NOUVELLE ENCYCLOGRAPHIE

DES

SCIENCES MÉDICALES.

Liste des Journaux reproduits ou consultés pour la rédaction de l'Encyclographie.

JOURNAUX BELGES.

Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.
Annales de la Société de médecine de Gand.
Annales de la Société de médecine d'Anvers.
Annales de la Société de médecine de la province d'Anvers.
Annales de la Société médico-chirurgicale de Verviers.
Annales de la Société de médecine de Verviers.
Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Malines.
Archives de la médecine militaire Belge.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Annales médico-psychologiques.
Annales de thérapeutique de Rognetta.
Annales d'hygiène publique et de médecine lég.
Annales des maladies de la peau.
Annales médico-chirurgicales du Midi.
Archives générales de medecine.
Bulletin de thérapeutique.
Bulletin médical de Bordeaux.
Bulletin des Académies.
Clinique de Montpellier.
Gazette médicale de Paris.
Gazette des hôpitaux.
Gazette médicale de Montpellier.
Gazette médicale de Strasbourg.
Journal de médecine et de chirurgie de Toulouse.
Journal de médecine et de chirurgie pratiques.
Journal des connaissances médicales.
Journal des connaissances médico-chirurgicales.
Journal de médecine de Lyon.
Journal de médecine de Nantes.
Journal de médecine de M. Trousseau.
Journal de médecine de Bordeaux.
Journal de chimie médicale.
Journal de la Société de médecine de Montpellier.
Revue médicale.
Journal des connaissances médicales pratiques et de pharmacologie.
Revue médico-chirurgicale de Paris de M. Malgaigne.

NOUVELLE ENCYCLOPÉDIE

DES

SCIENCES MÉDICALES,

PUBLIÉE PAR

UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS.

1re PARTIE.

ARCHIVES

DE LA MÉDECINE BELGE ET REVUE DES JOURNAUX BELGES.

2me PARTIE.

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

3me PARTIE.

REPRODUCTION

ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

DÉCEMBRE 1850. — 11me SÉRIE. — T. XII.

Bruxelles,

IMPRIMERIE ET LIBRAIRIE DE N.-J. GREGOIR, ÉDITEUR,

FOSSÉ-AUX-LOUPS, 66.

1850.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE VOLUME.

Archiv. de la méd. belge. p. 145—204.

Tableau météorologique. 205—206.

III. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Physiologie. 1.

IV. PATHOL., THÉRAPEUT. ET CLINIQ. MÉDIC.

Path. interne. 2—3. *Revue* 24, 29.

Thérapeut. 4 — 8. *Revue* 22, 23, 27, 28,

V. ACCOUCHEM., MAL. DES FEM. ET DES ENF.

Accouchements. 9.

Maladies des enfants. 10. *Revue* 18.

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALM.

Path. externe. 11 — 13. *Revue* 26.

Méd. opérat. 14 — 15. *Revue*. 21, 25.

VIII. Mal. des voies gén.-ur. 16.

IX. Malad. syphilitiques. 17. *Rev.* 19.

Sociétés savantes, pag. 189—214.

Mélanges. 30. — 33. *Revue* 20.

ARCHIVES

DE LA

MÉDECINE BELGE.

(DÉCEMBRE 1850.)

TRAITÉ DE LA MÉTHODE AMOVO-INAMOVIBLE ;

Par le docteur SEUTIN.

(Suite : *voir* le n° de novembre 1850, p. 73.)

Ce bandage extrêmement simple, comme on vient de le voir, n'est, pour ainsi dire, qu'une petite paroi abdominale supplémentaire, formée par du diachylum, la peau et un peu d'ouate. Il est préférable à celui que M. Trousseau conseille d'employer (1) et dont j'ai démontré ailleurs les défauts (2), parce qu'il n'exerce aucune constriction autour du ventre, ne gêne en rien son augmentation de volume et ne comprime aucun des viscères qui y sont contenus. Je ne le renouvelle ordinairement que tous les quinze jours environ. S'il survient une éruption, je décolle une des extrémités de la bande jusqu'à l'endroit occupé par l'eczéma, j'y applique des morceaux de compresse cérates, puis je remets la bande en place ; de cette manière, le reste de l'appareil n'est pas dérangé et le sparadrap qui a été soulevé, adhère bientôt de nouveau et suffisamment dans les endroits restés exempts d'éruption.

Dans la pratique civile on rencontre rarement du sparadrap d'aussi

(1) *Gazette des hôpitaux*, année 1844.
(2) *Journal de médecine de Bruxelles*, 1845, page 315.

bonne qualité que dans les hôpitaux. Si celui qu'on a à sa disposition ne suffit pas pour donner au bandage le degré de résistance nécessaire, on peut conserver la bande de toile à demeure en prenant le soin de n'en amidonner que le centre, afin que les bords de l'appareil restent mous et n'excorient pas la peau. Cette bande pouvant être placée et déplacée à volonté sans déranger le diachylum, la compression peut être graduée à volonté sans nuire en rien à la continuité de la contention, condition indispensable pour hâter la cure de la hernie ombilicale, qui, comme on sait, s'opère par le rétrécissement progressif et l'oblitération de l'ouverture aponévrotique abdominale, à mesure que l'enfant croît et se développe.

CHAPITRE XI.

DE L'APPLICATION DU BANDAGE AMIDONNÉ COMME AGENT COMPRESSIF, DANS LES ORCHITES ET LES DIVERS ENGORGEMENTS DES TESTICULES.

L'application de la compression au traitement des orchites, des engorgements testiculaires, est déjà ancienne. Il y a une vingtaine d'années, Fricke, de Hambourg, recommanda ce puissant moyen ; déjà, à cette époque, il retirait de grands avantages de ce traitement, qu'il n'employait du reste que d'une manière assez restreinte. C'est ainsi que dans les orchites, il ne comprimait les testicules qu'après la disparition complète des symptômes inflammatoires. Inutile d'ajouter que, dans tous les *engorgements froids et chroniques* de ces parties, la compression était son moyen de prédilection.

Il pratiquait cette compression avec des bandelettes de Vigo, dont il entourait les testicules. Il se proposait ainsi un double but : 1° de dégorger le testicule par l'action compressive ; 2° de favoriser la force résolutive des tissus par la puissance du topique résolutif dont était recouvert l'emplâtre. Certes, un tel traitement était basé sur des données rationnelles, et devait présenter de grands avantages.

La méthode du docteur Fricke se répandit bientôt et détrôna dans beaucoup d'hôpitaux celles qui étaient employées auparavant. C'est ainsi que moi-même j'en fis usage à l'hôpital Saint-Pierre.

La pratique ne tarda pas à me démontrer que si la compression bien entendue était, en principe, un agent thérapeutique puissant contre les orchites, le moyen compressif préconisé par Fricke était cependant loin de posséder les avantages qu'on se plaisait à lui reconnaître, et provoquait même quelquefois des accidents qui, tout en neutralisant la

puissance compressive, pouvaient la rendre nuisible et dangereuse.

En effet, les bandelettes agglutinatives avec lesquelles on environnait et comprimait les testicules engorgés ou enflammés par l'effet même des substances médicamenteuses qui les recouvraient et dont on attendait des résultats heureux, déterminaient souvent de l'érythème et même un véritable érysipèle, etc., qui venait de la sorte activer le travail morbide préexistant, au lieu de le diminuer, et obligeait enfin le chirurgien à se priver de la compression qui, sans ces inconvénients, aurait eu des résultats très-avantageux. D'autres fois, les bandelettes ne présentant point le degré de souplesse désirable, s'appliquant d'une façon très-irrégulière et formant toujours des plis ou des godets plus ou moins marqués, déterminaient des excoriations très-douloureuses et rendaient le bandage insupportable. On conçoit qu'en présence d'une telle méthode, évidemment très-utile en principe, mais encore imparfaite dans son application, on dût en restreindre l'emploi. On en était déjà revenu au traitement par les sangsues, par les émollients et les résolutifs, traitement long et fatigant, lorsque j'imaginai de substituer aux bandelettes emplastiques mon appareil amidonné. Mes premiers essais furent des plus heureux; la compression, en effet, n'était plus entravée dans son action, je n'avais plus à redouter les inconvénients indiqués plus haut. L'application de petites bandes amidonnées pouvait se faire très-méthodiquement, très-régulièrement, et on ne devait plus craindre le moindre dérangement ultérieur. Par leur emploi bien entendu, on pouvait pour ainsi dire *doser* la compression ; de sorte que constamment elle était douce, progressive, suivant pour ainsi dire pas à pas le travail résolutif de l'engorgement et de l'inflammation. Chose extraordinaire, la compression faite de cette manière, faisait disparaître, comme par enchantement, les douleurs vives de l'orchite aiguë. Sous ce point de vue, la compression, pratiquée comme je vais l'indiquer, n'est pas seulement un puissant antiphlogistique, un puissant résolutif, mais c'est encore un *calmant* par excellence. On se récriera peut-être devant cette prétention ; c'est cependant une vérité qui découle de l'examen rigoureux des faits. Nous avons traité à l'hôpital des orchites *très-aiguës, très-douloureuses ;* à peine le bandage était-il appliqué, que le malade se trouvait à *l'instant même* dans un état de bien-être auquel il ne s'attendait pas.

L'action curative de mon bandage compressif des testicules est prompte dans les cas d'orchites aiguës ; rarement, lorsqu'il est bien appliqué, le traitement dépasse le huitième jour. Deux ou trois applications suffisent

pour obtenir la guérison. Quant à son action dans les engorgements chroniques, elle est plus lente, ne produit pas de changement aussi subit, aussi extraordinaire ; cependant ce mode de traitement l'emporte encore de beaucoup sur les autres agents qu'on voudrait lui substituer. On comprend, du reste, que lorsque ces engorgements émanent d'une *cause interne*, leur résolution est subordonnée à la disparition de cette cause ; mon bandage, dans ces cas, n'est qu'un puissant auxiliaire du traitement général.

Depuis plusieurs années que j'emploie le *bandage compressif*, il n'a plus été fait usage de sangsues à l'hôpital Saint-Pierre, pour combattre les orchites, quelle que fût leur acuité.

Je ne veux pas dire qu'il faille rejeter entièrement ce dernier moyen ; je tiens seulement à constater un fait qui doit, certes, influencer fortement les esprits en faveur de ma méthode.

Loin de moi la prétention qu'il faille, dans tous les cas, recourir au bandage amidonné compressif pour combattre les orchites. Ici comme partout ailleurs, il existe des indications et des contre-indications à remplir auxquelles on fera bien de se conformer si on ne veut pas éprouver de revers ; revers que l'on ne pourrait alors rejeter sur le bandage, mais bien sur l'imprudence et le peu d'habileté du chirurgien.

Par ce moyen thérapeutique, nous voyons tous les jours les orchites les plus aiguës, les plus volimineuses et les plus douloureuses, se résoudre complétement. Certes, le bandage provoque une douleur assez vive pendant son application ; mais celle-ci est à peine terminée que le calme renaît, que les douleurs cessent, et le lendemain le testicule qui était d'un volume considérable, a subi une notable diminution. Voilà le principe. Établissons maintenant les exceptions. Si l'orchite était compliquée de symptômes généraux, ce qui arrive ordinairement toutes les fois que l'individu est d'un tempérament nervoso-sanguin très-développé, il faudrait différer l'application du bandage jusqu'à ce que l'on eût fait disparaître, par des moyens appropriés, les symptômes de réaction générale, et calmé la sensibilité trop exaltée.

Si l'inflammation a envahi les deux testicules, il est inutile de dire que matériellement il serait impossible d'appliquer mon bandage, à moins que les tissus des bourses ne fussent excessivement lâches, et pussent être enveloppés dans une étendue suffisante par la bande compressive, sans avoir à redouter l'étranglement des testicules.

J'ai rencontré quelques cas de l'espèce où la compression a parfaitement réussi.

Si l'orchite est compliquée d'engorgement du cordon des vaisseaux spermatiques, il est en général prudent de renoncer à la compression ; cependant, si l'on a une grande habitude de cette sorte de pansement, on peut la tenter, en l'unissant toutefois à un spica compressif de l'aine.

J'ai constaté que dans les orchites qui résultent de coups, de contusions, de lésions externes, mon bandage réussit moins bien, appliqué immédiatement, que dans les cas d'orchites blennorrhagiques. Dans ces circonstances, son emploi ne peut être que consécutif, et ne peut avoir pour but que de combattre les engorgements chroniques, dont la disparition totale s'obtient avec tant de peine.

Si l'inflammation du testicule était de nature phlegmoneuse, chose que l'on observe encore quelquefois, s'il y avait tendance à la suppuration, à la gangrène, il faudrait bien se garder de recourir immédiatement au bandage ; dans de telles circonstances, on ne saurait agir avec trop de circonspection et de prudence ; on employerait dans ce but, tous les moyens ordinaires préconisés en pareil cas, sauf à revenir plus tard à la compression.

Ce que je viens de dire, fait ressortir suffisamment, me semble-t-il, de quelle haute portée est la précision du diagnostic. Dans le diagnostic gît toute la difficulté ; une fois résolu, il ne peut plus y avoir de crainte, de danger, tout se réduit alors à l'application plus ou moins méthodique de l'appareil, et c'est là une question de pratique que l'exercice et l'habitude sont seuls chargés de décider.

Dans les affections testiculaires que j'ai examinées jusqu'ici, mon bandage peut faire, à lui seul, tous les frais du traitement. Localement il ne réclame aucun auxiliaire, il est l'agent curatif par excellence. Cela se conçoit ; dans tous ces cas, la maladie étant entièrement locale, elle ne réagit sur l'organisme que par voie de sympathie. Mais les choses ne se passent pas toujours ainsi ; on a quelquefois affaire à des altérations où le bandage compressif ne doit plus être considéré que comme un moyen plus ou moins avantageux, destiné à venir en aide à une médication dont l'action est plus directe, plus indispensable au mal que l'on a à combattre. Dans cette catégorie, se placent tout d'abord ces engorgements des testicules dépendant d'un vice général de la constitution. Ici, en effet, on conçoit que l'action résolutive de la compression est entièrement subordonnée à l'influence de la médication interne dirigée contre l'affection générale, dont l'engorgement testiculaire n'est qu'une émanation. Tels sont les testicules *scrofuleux, syphi-*

litiques, carcinomateux. Qu'on ne l'oublie pas pourtant, dans ces circonstances encore le bandage amidonné compressif est d'une incontestable utilité, et on agira sagement en le combinant avec la médication interne que l'on croira devoir administrer.

On rencontre parfois aussi des engorgements testiculaires chroniques produits et entretenus par des tubercules qui se déposent dans ces organes. Dans ce cas, la compression ne devra point être appliquée ; j'en ai fait l'essai, et rarement le malade a su la supporter. Il faut d'abord provoquer l'élimination de la masse tuberculeuse.

Du court exposé qui précède, il résulte que mon appareil compressif des testicules peut être considéré comme l'agent par excellence pour combattre les engorgements inflammatoires et torpides des testicules, et que, dans les cas les plus nombreux, il suffit ordinairement pour amener la guérison. De cet exposé il résulte encore que, dans des cas où l'affection testiculaire se trouve sous la dépendance d'une cachexie, d'un vice interne, mon bandage compressif peut être un utile auxiliaire à la médication interne.

Il en résulte enfin la donnée thérapeutique suivante : Que, d'après les faits observés, mon bandage compressif agit comme antiphlogistique, résolutif et calmant, en modérant l'afflux du sang vers les parties irritées, en maintenant l'immobilité parfaite de ces parties, et en facilitant l'action résolutive des vaisseaux absorbants. On ne peut se dissimuler l'importance d'une semblable propriété. Il me reste à exposer le procédé de cette méthode.

Avant de procéder à l'application du bandage, il faut placer le malade dans une position propre à favoriser l'action résolutive de la compression. Si, dans toutes les maladies, une bonne position est d'une grande utilité et tient quelquefois sous sa dépendance le succès d'une médication, on ne peut nier que c'est particulièrement dans le traitement des orchites que cette vérité reçoit son application. En effet, dans la majorité de ces affections, elle peut, à bon droit, réclamer en sa faveur, une grande partie de la réussite que l'on obtient par un traitement bien administré.

Quand on aura à traiter une orchite ou un engorgement testiculaire, la première chose à faire sera donc de placer le malade dans un décubitus horizontal ; la tête seule sera soutenue, un peu élevée, par un traversin en crin qui s'arrêtera aux épaules.

Le malade ainsi placé dans une position convenable, on s'assurera

des indications et des contre-indications ; et puis, si rien ne s'y oppose, on procèdera aussitôt à l'application de l'appareil.

Le chirurgien, placé du côté malade, saisit le testicule enflammé de la main gauche, en en circonvenant la base formée par le cordon des vaisseaux spermatiques, avec le pouce et l'indicateur, tandis que le reste de la main sert à soutenir le testicule et à le maintenir immobile. La tumeur circonscrite de la sorte, il opère sur le cordon un léger mouvement d'extension, afin de bien isoler le testicule malade en l'éloignant du pubis, et de refouler vers la région inguinale le testicule du côté opposé. Alors, de la main droite, le chirurgien prend une bande étroite, et embrasse, par six à huit tours de cette bande, le collet de la tumeur formé par le cordon des vaisseaux spermatiques, qui était, comme je viens de le dire, maintenu par le pouce et l'indicateur de la main gauche. Il est à remarquer que ces premiers tours de bande ne doivent pas reposer sur le testicule, mais bien sur le cordon ; ils sont pour ainsi dire le pivot sur lequel repose toute la compression. En effet, ils fixent le testicule sans le comprimer, vu qu'ils reposent en entier sur le cordon des vaisseaux spermatiques ; s'il en était autrement, c'est-à-dire s'ils reposaient sur le testicule même, ils l'étrangleraient, développeraient des accidents graves, et rendraient la compression nuisible et très-dangereuse.

Le testicule enflammé fixé de la sorte, on le recouvre ensuite et successivement par des doloires superposées. Qu'on ne perde point de vue qu'en recouvrant le testicule avec la bande, la compression doit toujours être modérée, égale partout, et posséder une action légèrement expulsive à partir du sommet de la tumeur vers sa base.

Une fois l'organe enflammé recouvert d'un premier plan de bandes, le chirurgien doit l'enduire d'amidon, puis appliquer un second plan, et même un troisième si cela est nécessaire ; c'est le seul moyen de donner à la compression le degré de résistance suffisant, et d'empêcher tout dérangement ultérieur dans l'action compressive. Il doit éviter avec soin d'appliquer immédiatement de la colle amylacée sur la peau des bourses ; il obviera ainsi à ces excoriations si douloureuses que nous avons reproché aux bandelettes emplastiques de produire. Pendant toute la durée de l'application du bandage, le chirurgien doit constamment soutenir le testicule avec la main gauche, car en l'abandonnant à son propre poids il provoquerait des douleurs assez vives, chose qu'il faut éviter.

Le bandage terminé, on maintient le testicule relevé au devant des

pubis au moyen d'une écharpe triangulaire, dont les deux bouts sont noués à la région lombaire. Il importe pourtant de ne point exagérer cette position, car on déterminerait, par le rapprochement trop prononcé du testicule avec la verge, un angle trop aigu, et le bord inférieur du bandage ne manquerait pas d'irriter, d'excorier les tissus, et rendrait de la sorte la compression insupportable.

Telles sont les règles générales qui doivent présider à l'application du bandage compressif dans les inflammations et les engorgements des testicules ; il peut certes exister quelques lois exceptionnelles provenant de certains cas particuliers ; c'est au tact du praticien à les saisir et à en faire l'application.

Inutile de dire que, préalablement à l'application de mon bandage, ou consécutivement, il ne faut jamais oublier de satisfaire aux indications thérapeutiques qui peuvent se présenter. Ainsi, s'il est nécessaire, on a recours à l'émétique, aux purgatifs, aux anti-blennorrhagiques, etc. De plus, je recommande constamment un régime sévère, et un repos absolu, permanent, dans la position que j'ai indiquée.

CHAPITRE XII.

INFLAMMATIONS DU SEIN (MASTITE OU MAMMITE).

MM. Trousseau et Coutour ont publié, en 1841, un Mémoire dans lequel ils cherchent à démontrer que la compression, comme méthode exclusive, est applicable à toutes les variétés d'abcès du sein (1), et qui se termine par les conclusions suivantes :

« 1° La compression doit être employée dans toutes les formes du phlegmon du sein chez les nourrices.

« 2° La compression, au début du phlegmon, peut guérir quelquefois.

« 3° La compression, pendant le travail de suppuration, n'arrête pas ordinairement ce travail, mais calme immédiatement la douleur.

« 4° Vingt-quatre ou quarante-huit heures après que l'abcès a été vidé, la compression doit être faite.

« 5° Sous son influence, la douleur cesse, les parois de l'abcès se recollent, les fistules se guérissent et la guérison totale est obtenue en peu de jours.

« 6° S'il reste de la tuméfaction et de la douleur, les récidives sont à craindre : la compression, continuée pendant un certain temps, fait cesser les accidents et prévient la récidive. »

(1) *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, n° de février 1841, page 46.

C'est à l'aide de bandelettes agglutinatives que MM. Trousseau et Coutour établissent leur appareil compressif.

Les propositions pratiques énoncées dans ce Mémoire, ne sont pas nouvelles pour moi ; je les ai réalisées, longtemps avant 1841, par le traitement spécial que j'ai institué à l'hôpital Saint-Pierre pour les inflammations du sein. Un bandage amidonné, approprié à la région et exerçant sur l'organe mammaire une compression douce et égale partout, amène souvent la résolution de la tumeur si la médication a pu être appliquée à temps. Si la suppuration survient, mon appareil n'en est pas moins utile après l'ouverture de l'abcès.

Il ne sera pas hors de propos ici de rappeler que la division en trois espèces des abcès qui surviennent à la mamelle, résulte de la connaissance de la structure de cet organe.

1° L'abcès qui se manifeste dans le tissu aréolaire du sein, reste continuellement circonscrit par l'aponévrose qui entoure ce tissu.

2° Dans la seconde espèce, souvent plusieurs abcès et plusieurs points d'induration envahissent le tissu propre de l'organe, ce qui résulte de la disproportion du tissu cellulaire adipeux qui unit les parties glandulaires. Cette disposition explique la facilité avec laquelle ces abcès se réunissent ou fusent dans les parties saines.

3° L'abcès peut avoir son siége dans le tissu cellulaire qui unit la glande mammaire au muscle grand pectoral ; il est ordinairement unique et très-étendu. Le sein est alors très-volumineux, et le plus souvent on ne peut constater de fluctuation ni d'induration. Ceux qui ont vu dans cette affection un afflux laiteux, n'ont pas tenu compte de l'absence de tension, de rougeur et de chaleur à la peau, ni de la douleur profonde toute spéciale à ce cas.

Il est plusieurs circonstances qui contrarient souvent le traitement des abcès du sein et que le praticien ne doit pas perdre de vue. Ainsi, la facilité avec laquelle l'abcès fuse et l'inflammation se propage dans le tissu cellulaire environnant ; la présence simultanée de plusieurs points inflammatoires plus ou moins rapprochés ; la difficulté d'exprimer complétement le pus de la cavité de l'abcès, sa présence comme corps étranger, sa résorption ; la nécessité de mettre en contact les parois de ces clapiers pour en obtenir la cicatrisation ; un eczéma qui peut survenir à la peau qui recouvre le sein ; enfin, l'allaitement par la mamelle saine qui détermine quelquefois, par sympathie, l'afflux du lait et devient une nouvelle épine inflammatoire, sont autant de difficultés qu'il faut pouvoir vaincre. Eh bien ! ce résultat que toutes les autres

méthodes ne peuvent atteindre, je l'obtiens à l'aide du bandage amidonné. Je combats avec succès tous les obstacles ci-dessus énumérés, par une compression méthodique, douce, graduée et continue. En effet, toute la glande mammaire étant comprimée par le bandage amidonné, le pus, au lieu de fuser, remonte contre son propre poids, et est expulsé par l'ouverture qui lui offre un écoulement facile ; par son action continue, le bandage empêche l'accès de l'air dans les foyers purulents qu'il tend continuellement à vider, et rapproche les parois de l'abcès qu'il maintient rapprochées ; et enfin, par son action asthénisante et réfrigérante, il diminue, tarit même la sécrétion de la glande, en même temps qu'il agit sur les parties enflammées dont il aide le dégorgement et facilite la résolution.

Ajoutons que ce mode de pansement n'exclut en rien l'emploi des fondants, des émollients et de toute espèce de topique, au-dessus desquels il est encore facile d'établir une compression méthodique, et l'on aura la somme d'avantages que réunit la méthode amovo-inamovible appliquée aux affections de la glande mammaire. Ce mode de compression, plus solide et plus efficace que celui préconisé par M. Trousseau, n'offre pas, comme ce dernier, l'inconvénient d'irriter la peau par le contact des bandelettes adhésives.

Le fait suivant donnera une idée de ma méthode :

Obs. — Marie Thérèse Lapaix, servante, âgée de vingt-neuf ans, d'un tempérament lymphatico-nerveux, d'une constitution faible, entra à l'hôpital, le 4 juin 1847, pour y être traitée d'une inflammation à la mamelle droite, dont elle avait ressenti les premiers symptômes sept jours auparavant.

Le sein est plus saillant, sans cependant être beaucoup augmenté de volume ; il est fortement engorgé, et irrégulièrement induré dans toute son étendue ; la peau qui le recouvre est chaude, d'un rouge luisant, et présente une surface bosselée ; à la partie externe et inférieure de l'organe, il existe une fluctuation comprenant un espace d'environ un pouce et demi. Il y a en même temps du malaise, céphalalgie, soif, anorexie, insomnie, pouls accéléré, chaleur à la peau, etc.

L'abcès fut ouvert à sa partie la plus déclive, et je laissai écouler le pus sans presser sur les parties pour l'en exprimer, ainsi qu'on a trop souvent coutume de le faire. Je mis dans l'ouverture une mèche composée de quelques doubles de fil ciré, puis je procédai à l'application du bandage amidonné, quoique je soupçonnasse la présence du pus dans plusieurs points indurés. Après avoir placé de petits coussins en dessous

et entre les deux seins, de manière à régulariser les parties qui devaient être comprimées (fig 105), je roulai la bande circulairement autour du thorax (fig. 106), en ayant soin de laisser deux ouvertures au bandage, l'une pour le passage de la mèche, l'autre pour laisser sortir le mamelon du côté sain : ces ouvertures se font au moyen de ciseaux courbés sur le plat, à mesure que les tours de bande passent sur les parties qu'on veut laisser à découvert (fig. 107 et 108). Une bande double, pliée en deux, passant sur chaque épaule, est attachée par chacune de ses extrémités devant et derrière la poitrine, au moyen d'épingles, sur les circulaires des bandes, et sert à soutenir le bandage (fig. 108).

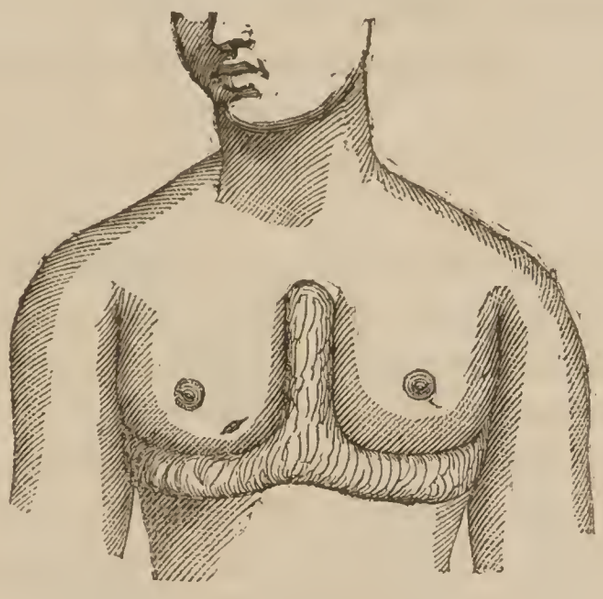

Fig. 105.

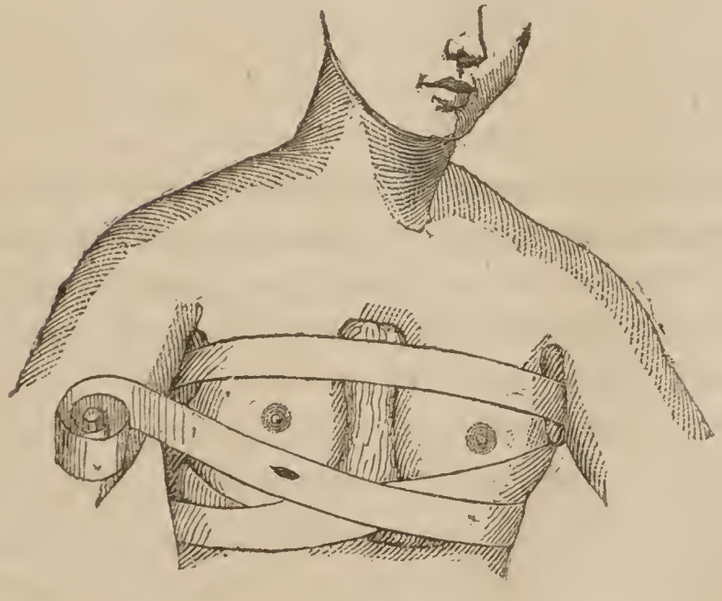

Fig. 106.

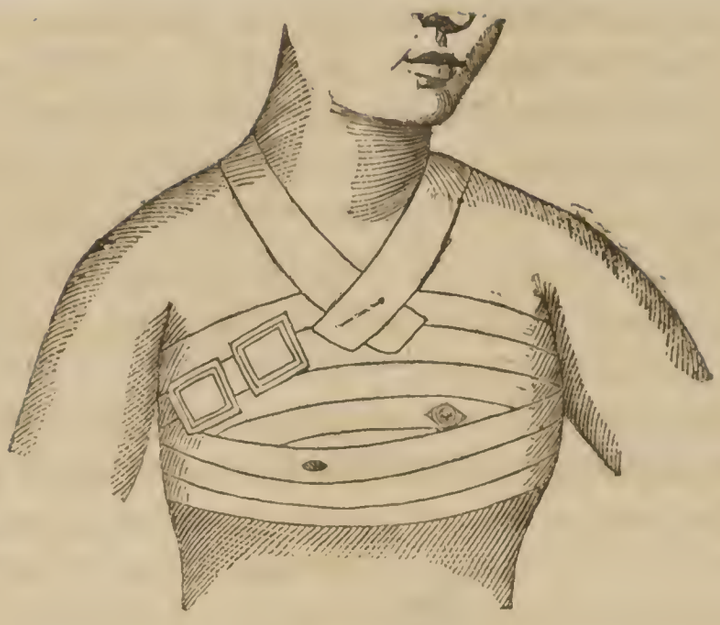

Fig. 107.

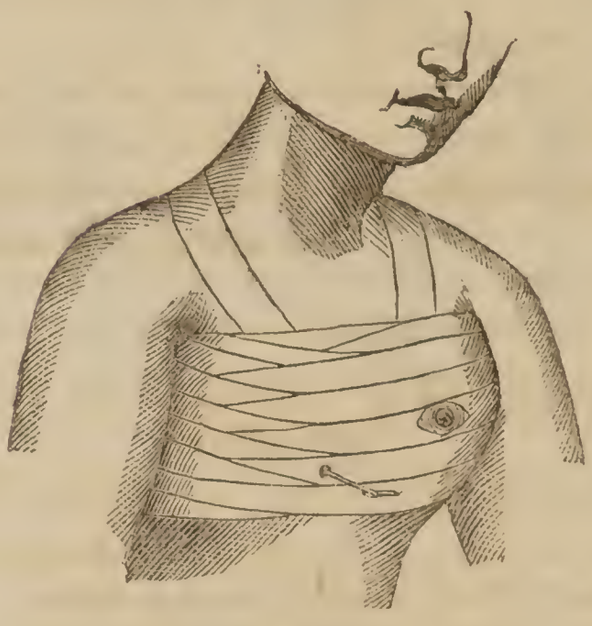

Fig. 108.

Un pansement simple, avec un peu d'étoupes pour recueillir le pus à l'extérieur de l'ouverture, fut renouvelé trois fois les deux premiers jours, et chaque fois on eut soin d'introduire une algalie de femme dans l'ouverture de l'abcès (fig. 108 représentant la sonde introduite à travers l'ouverture du bandage).

Le troisième jour, la malade se plaignant d'une assez vive douleur, je défis le bandage et j'ouvris un nouvel abcès au côté externe et inférieur qui pouvait avoir un pouce de diamètre. L'appareil fut réappliqué conformément aux mêmes principes, et en usant des mêmes précautions pour les deux incisions.

Les cinq jours suivants, la suppuration diminuant progressivement et le relâchement du bandage augmentant, une nouvelle bande fut appliquée par dessus l'appareil et servit à le resserrer. Enfin, le neuvième jour, la sonde introduite par l'ouverture, m'annonça la cicatrisation presque complète des clapiers. Le bandage fut ôté et immédiatement replacé. Le volume de l'organe mammaire était réduit à son état normal ; plus de chaleur, mais un peu de rougeur à la peau ; un peu de dureté dans la glande.

Trois jours plus tard, la suppuration avait tari entièrement, et il n'existait plus que deux plaies superficielles ; celles-ci furent pansées avec du cérat, le sein fut enduit d'une couche d'onguent mercuriel et recouvert d'ouate ,une bande modérément serrée compléta le pansement. Le 27 juin, la femme qui fait le sujet de cette observation sortit guérie.

Le traitement interne ne consista qu'en un régime adoucissant, peu de boissons et un léger purgatif.

Je pourrais multiplier les exemples si je voulais compulser les registres de ma clinique ; je me borne à celui que je viens de rapporter, il donne une assez juste idée de la méthode que j'emploie.

(*La suite à un prochain numéro.*)

CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT DU GANGLION ET DE L'HYGROMA ;

par Ch. Dechange, médecin de régiment, à Anvers.

Le ganglion, ou kyste séro-muqueux des gaînes tendineuses, se rencontre assez fréquemment chez les militaires, depuis que les exercices gymnastiques ont été introduits dans le cadre de leur éducation. Ces tumeurs, véritables hydropisies des membranes synoviales non articulaires, peuvent rester stationnaires pendant plusieurs années, mais il devient parfois dangereux de les abandonner à elles mêmes.

Le ganglion n'a pas été étudié par les anciens et il faut arriver à A. Paré pour en trouver une description, sinon savante, au moins très-explicite. Ce grand chirurgien vivait à une époque où la notion de la gaîne synoviale n'existait pas encore, et il pensait que l'accumulation du liquide se faisait dans l'épaisseur même des tendons (Ambroise Paré, livre 7, chap. 22). On doit à M. Marchal, de Calvi, d'avoir tiré de l'oubli un travail très-curieux d'Eller, médecin allemand, qui fit connaître, en 1746, le mécanisme de la

production du ganglion dans les gaînes tendineuses. Le liquide renfermé dans le kyste n'est d'abord que l'accumulation du produit d'une sécrétion normale, mais qui peut s'altérer avec le temps. De transparent et visqueux, il devient quelquefois séreux, limpide ou de la consistance d'une gelée rougeâtre. On le rencontre aussi chargé de corps étrangers, ronds, ovoïdes ou plats, élastiques, de couleur blanche et de grosseur variable, qu'on serait tenté de prendre pour des entozoaires, si le naturaliste Bosc n'avait démontré que cette croyance n'est rien moins que fondée. Les caractères qui font reconnaître les ganglions sont trop connus pour que je m'arrête à les retracer ; je me bornerai à dire, à titre de recommandation, qu'il faut s'attacher à ne pas confondre avec la maladie qui nous occupe, certaines tumeurs fluctuantes qu'il n'est pas rare de trouver près des articulations, et qui sont formées aux dépens de la synoviale articulaire faisant hernie à travers un écartement des faisceaux ligamenteux. Celles-ci communiquent avec l'articulation au moyen d'un canal qui, lorsqu'il est étroit et peu perméable, embarrasse le diagnostic et peut rendre le traitement désastreux. Cependant toute chance d'erreur est écartée si l'on réfléchit que les tumeurs de cette nature disparaissent par la pression, ce qui n'arrive pas pour les ganglions, qui ne s'affaissent en un point que pour augmenter d'un volume égal dans un autre, comme on le voit lorsqu'ils siégent dans la membrane synoviale commune qui protège les tendons fléchisseurs des doigts. Ces données, il faut le dire, n'ont pas empêché que des ganglions situés sur l'arcade palmaire superficielle et sur l'artère radiale n'aient été pris pour des anévrismes de ces vaisseaux.

Diverses méthodes de traitement ont été mises en usage pour guérir les ganglions. Une des plus simples est celle dont M. Marchal dit s'être servi avec avantage : elle consiste à frapper tous les jours la tumeur avec le manche d'une cuillère. Deux personnes auxquelles je conseillai ce moyen l'employèrent pendant plusieurs mois sans en retirer le moindre bénéfice. Plusieurs chirurgiens m'ont assuré qu'ils n'avaient pas été plus heureux dans leurs essais. La compression aidée de quelques applications résolutives, telles que les solutions aqueuses d'hydrochlorate d'ammoniaque, constitue une excellente ressource thérapeutique qui m'a procuré, dans l'espace de vingt-sept jours, la guérison d'un hygroma prérotulien existant depuis onze mois. Les embrocations avec l'huile d'origan, recommandées par S. Cooper, ne m'ont jamais réussi. L'écrasement de la tumeur au moyen des deux pouces superposés, d'un cachet garni ou d'une pièce de monnaie coiffée d'un linge, permet assez souvent d'opérer la rupture du kyste et de répandre

le liquide qu'il contient dans le tissu cellulaire ambiant où il est absorbé. Dans les cas heureux, il s'établit une inflammation adhésive des parois de la poche et la guérison a lieu, mais le plus souvent la déchirure se cicatrise et le kyste se remplit de nouveau. Ce mode de traitement est généralement inoffensif ; cependant comme il n'est pas toujours possible de rompre les enveloppes de la tumeur par les moyens ordinaires, il faut bien se garder de recourir à l'étau dans lequel on a proposé d'enfermer le membre du patient, et si l'on est décidé à agir, on peut employer l'incision simple et vider le kyste, ou faire l'incision sous-cutanée d'après le procédé de Barthélémy, qui consiste à fendre, sous la peau, le kyste dans toute sa longueur.

Ces derniers moyens ne sont pas exempts de danger. Un homme, qui portait sur le dos du poignet un ganglion du volume d'une noisette, fut opéré à l'hôpital d'Anvers par un de nos plus habiles collègues. Malgré l'ouverture de la tumeur par la méthode sous-cutanée, des accidents graves se manifestèrent, des abcès nombreux envahirent la région du poignet et de l'avant-bras ; une suppuration ichoreuse s'écoulait par les contre-ouvertures multipliées pour lui livrer passage ; des symptômes du plus mauvais caractère semblaient préluder à l'infection purulente et, pendant quelques jours, on craignit d'être forcé de sacrifier le membre pour sauver le malade des suites d'une opération dont rien n'avait pu faire prévoir le triste résultat. On s'estima heureux de lui conserver un poignet à demi ankylosé, avec rigidité de tous les doigts, effet de l'adhérence de leurs tendons extenseurs.

A ce fait, j'en joindrai un autre qui m'est propre. Un jeune homme me pressait vivement de le débarrasser d'un ganglion placé au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce droit. Les accidents dont j'avais été maintes fois témoin, me portèrent à le dissuader de cette pensée, mais il insista et je finis par céder. Après avoir incisé et vidé cette petite collection qui avait le volume d'un fort pois, j'espérai que les irrigations continues d'eau froide amoindriraient les accidents inflammatoires, si elles ne les conjuraient pas complétement. Mon attente fut trompée : une inflammation violente surgit des parties intéressées et gagna la paume de la main ; un phlegmon diffus envahit tout le bras, de nombreux foyers purulents furent ouverts et mirent longtemps à se cicatriser ; la vie de l'opéré fut plusieurs jours en péril, et le résultat définitif de l'opération fut de substituer à la gêne supportable que causait naguère le ganglion, la rigidité du pouce dont les mouvements furent perdus sans retour. J'ai vu M. Gerdy opérer avec succès, par incision, deux hygromas pré-rotuliens, mais je

me rappelle, en revanche, qu'un militaire atteint de la même affection et traité par la même méthode, eut la cuisse amputée à la suite des désordres qu'entraîna cette petite opération.

La ponction suivie de l'injection iodée a été appliquée avec succès au traitement de l'hygroma, surtout lorsqu'il s'était développé au genou; mais on doit la repousser comme dangereuse, si on a affaire à une hydropisie diffuse des gaînes tendineuses. Les auteurs n'ont pas assez insisté sur ce point de thérapeutique chirurgicale et ils ont assigné le même procédé curatif à l'hygroma et au ganglion, qui diffèrent surtout par le siége qu'ils occupent. M. Bérard qui a expérimenté les injections iodées à la Pitié, ne les regarde pas comme infaillibles; et je les ai vues deux fois échouer entre les mains du professeur De Lavacherie, de Liége. Quoi qu'il en soit, ce moyen est de beaucoup préférable au séton dont on ne peut jamais prévoir l'effet; tantôt il séjourne impunément dans le kyste sans exciter la vitalité de ses parois, tantôt il occasionne une inflammation exagérée. M. Ollivier, d'Angers, l'a vu déterminer la dégénérescence cancéreuse de la poche et des tissus avoisinants. En 1838, je débarrassai un matelot d'un ganglion situé au-devant du tendon fléchisseur de l'indicateur de la main gauche et qui en paralysait les mouvements par son volume qui était celui d'une grosse noix. Je me servis de potasse caustique, pour ouvrir le kyste, et la guérison radicale fut obtenue le dix-neuvième jour. Depuis lors, je n'ai pas eu occasion d'expérimenter ce moyen, le regardant d'ailleurs comme d'un emploi moins rassurant que les injections iodées. L'extirpation des kystes séro-muqueux est de toutes les ressources la plus positive et même la seule qui éloigne toute chance de récidive. Malheureusement, elle répugne aux malades et présente quelquefois de grandes difficultés d'exécution. Quoique M. Velpeau soit porté à croire qu'on en a exagéré les dangers, il est vrai de dire qu'elle expose à ouvrir les synoviales, les capsules articulaires, et favorise la suppuration qui trouve accès, par le fait même de l'opération, dans l'intérieur des articulations. L'extirpation ne doit être mise en usage, suivant M. J. Cloquet, que lorsque les parois de la poche sont épaissies, fibreuses ou crétacées. Il conseille de laisser suppurer la plaie et de se contenter de la réunion par adhésion secondaire.

Après ce rapide exposé des principales méthodes curatives applicables au ganglion et à l'hygroma, après avoir démontré, par quelques faits qui se sont passés sous mes yeux, combien ces affections, en apparence légères, causent parfois d'inquiétude au chirurgien, il me reste à poser le précepte de ne les attaquer par l'instrument tranchant que comme ressource dernière, et lorsqu'on

a la conscience que le malade court moins de risques en acceptant l'opération qu'en gardant la maladie qui la nécessite.

QUELQUES MOTS SUR LES DIVERS MODES DE TRAITEMENT DES GRANULATIONS, EN USAGE DANS L'ARMÉE ;

par H. Decondé, médecin de régiment, à Liége.

§ 1.—*Tendance actuelle.* — La tendance qui se manifeste relativement à la thérapeutique de l'ophthalmie de notre armée est évidente; elle a pour objet de remplacer les collyres liquides ou aqueux par des collyres gras ou secs, soit qu'ils agissent comme modificateurs, soit qu'on les employe comme astringents ou comme caustiques.

Ce progrès réel est un retour vers la thérapeutique ancienne. Celse employait contre les *aspérités* des conjonctives palpébrables une foule de collyres cathérétiques ou stimulants, qui étaient presque tous pulvérulents ou à l'état de mucilage épais ; celui d'Evelpide, oculiste contemporain de Celse, connu sous le nom de *Trygode*, s'appliquait sur la conjonctive en couches plus ou moins épaisses au moyen d'un pinceau. Beaucoup de *Riefs* ou collyres arabes s'appliquaient sur la conjonctive des paupières, soit à l'état pulvérulent, soit à l'état de mucilage très-épais. Par l'emploi des collyres de ce genre, nous nous conformons également aux habitudes des Égyptiens modernes, bien familiarisés avec notre mal d'yeux.

« Les collyres dont ils (les Égyptiens) font usage, dit M. Rouger (1), sont nombreux et tous sous forme sèche. Ils se composent de poudres dessiccatives, de sels naturels ou factices, et de toiles qui ont séjourné dans des liqueurs astringentes. Quelques uns sont apportés au Caire tout préparés ; ce sont des espèces de trochisques composés de sels métalliques, de substances terreuses et alcalines. Il y en a d'une multitude de formes, et qui varient aussi par leur couleur. Ces compositions se font à la Mecque, où les pèlerins les achètent pour les revendre à leur retour, ou en faire usage s'ils sont surpris de l'ophthalmie pendant leur voyage. »

§ II. — *Emploi de l'acétate neutre de plomb, selon la méthode de M. Buys.* — Ce traitement est remarquablement rationnel. Il est

(1) *Notice sur les médicaments usuels des Égyptiens*, par Rouger, membre de la Commission des Sciences et des Arts d'Égypte,— dans la *Description de l'Égypte* ou *Recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l'expédition de l'armée française*, 2e édition, dédiée au Roi. — Panckouke, 1822, t. XI, pp. 433-434.

démontré, en effet, qu'à moins que les agents topiques n'aient une action profonde et ne détruisent les tissus, leur action trop instantanée n'amène qu'une amélioration également momentanée, et que leur application trop fréquemment répétée présente des inconvénients. Si la cautérisation n'entame pas profondément les tissus, on voit souvent les granulations pulluler de plus belle et décourager les malades et les médecins ; si la cautérisation est profonde, d'autres inconvénients bien connus peuvent se présenter. Les attouchements trop souvent réitérés ont pour effet de congestionner itérativement l'œil, d'être suivis quelquefois d'une certaine faiblesse de la vue et d'une gêne dans les mouvements des paupières dépendant d'un phimosis palpébral consécutif qui fait paraître les yeux plus petits.

Nous venons de dire que l'application de l'acétate de plomb dans le but d'amener l'extinction des granulations est des plus rationnelles. En effet, l'action de cet agent est puissante, profonde et durable ; il ne détruit rien et ne dénature les tissus que pendant un temps suffisant pour mettre le patient à l'abri des récidives ; son emploi, quelquefois douloureux, l'est à un moindre degré que les autres agents actifs connus, qui sont *destructeurs* de la conjonctive. Peu d'applications sont relativement nécessaires ; les suites en sont simples, et jamais nous n'avons eu d'accidents à déplorer à la suite de son emploi.

Les succès obtenus par M. Buys d'abord, et par M. Florent Cunier ensuite, nous ont engagé à recourir à l'acétate neutre de plomb : nous l'avons mis en usage dans les cas de *granulations vésiculeuses* prises à leur début aussi bien qu'à un degré plus avancé, dans les *granulations charnues* anciennes et dans les *engorgements lymphatiques marginaux* de la conjonctive palpébrale. En l'employant nous avons eu soin, chaque jour, de le réduire en poudre impalpable, l'agrégation rapide de ses particules pulvérulentes le rendant moins propre à être étendu sur la conjonctive et occasionnant des dépôts partiels dont l'élimination par l'absorption devient très-difficile, pour ne pas dire impossible ; nous avons également pris la précaution de n'en faire pulvériser que de petites doses à la fois, parce qu'à cet état il perd bientôt de son activité et finit par ne produire que peu d'effets ; il se transforme alors, selon M. Bouchardat, en carbonate ou en oxyde de plomb, suivant qu'il reste ou non exposé à l'air ambiant.

Pour l'appliquer sur les parties de la conjonctive qu'on veut atteindre ou modifier, il suffit de mouiller un pinceau (1) avec un

(1) Le pinceau qu'emploie M. Cunier et auquel, selon son conseil, nous avons

peu d'eau, et de l'immerger dans la poudre de sel de plomb ; après avoir renversé la paupière et mis la conjonctive malade à nu, on y passe le pinceau ainsi recouvert de sa couche d'acétate de plomb et on étend celui-ci sur toute la partie affectée, de la même façon que si l'on étendait de la couleur sur un papier ; le pinceau est passé et repassé autant de fois qu'on le juge nécessaire d'après le résultat plus ou moins profond qu'il faut obtenir. Lorsque la poudre a été suffisamment étendue sur la surface à modifier, on y passe le pinceau trempé dans l'eau pure, et on lave la surface touchée afin d'y laisser le moins de sel possible.

A peine l'acétate a-t-il touché la conjonctive palpébrale, qu'on voit la surface, auparavant d'un rouge vif ou foncé, prendre une teinte rosée douce et blanchir ; les saillies vésiculeuses semblent disparaître instantanément et l'on voit les granulations charnues diminuer de volume.

La sécrétion des larmes est généralement abondante lorsqu'on vient d'appliquer le sel de plomb. Pour ce qui est de la douleur, elle ne dure, en général, qu'un quart d'heure à une demi-heure; chez beaucoup de malades elle n'existe qu'un instant ; chez quelques uns elle persiste pendant plusieurs heures. Toutes choses égales, cette douleur ne peut nullement être comparée, pour l'intensité, à celle qui résulte de l'emploi du caustique lunaire ; aussi les ophthalmiques ne la redoutent-ils pas.

Après l'emploi de cet agent, plus de ces sécrétions muqueuses ou purulentes abondantes, et ces gonflements palpébraux, de même que ces réactions quelquefois inquiétantes vers l'œil, si fréquentes sous l'influence du caustique lunaire, sont en général rares ; c'est à peine si les malades se plaignent d'un peu de collement des paupières le matin.

Si on examine les paupières touchées, un quart d'heure après l'application de l'acétate plombique, elles présentent une surface piquetée de blanc ; ce sont des particules de sel de plomb combinées avec la substance même de la conjonctive coagulée sous l'épithélium muqueux ; les intervalles de ce piqueté continuent à présenter une coloration rosée. Vingt-quatre heures après cette application, et lorsque le sel de plomb a été lentement étendu, on remarque que les parties le plus fortement touchées sont transformées en une couche très-mince et que les parties voisines ont lé-

eu recours, est un pinceau plat, monté sur un manche en bois, il en est fait usage par les peintres en appartements pour tracer les lignes.— L'acétate s'applique beaucoup mieux au moyen de ce pinceau qu'avec ceux en poils de martre ou de chameau.

gèrement rougi. — Sept ou huit jours suffisent parfois pour qu'il n'en reste plus de traces, mais on continue à y retrouver pendant assez longtemps le piqueté blanc que nous avons mentionné.

Il nous a suffi d'un attouchement à chaque paupière dans les granulations commençantes. L'application du sel de plomb sur la conjonctive a eu pour résultat, dans ces cas, de coaguler uniformément toute la surface sous-épithéliale sur laquelle le sel a pu agir, et par conséquent les corps glanduleux rétro-tarsiens, qui cessent de sécréter ; aussi remarque-t-on avec étonnement, peu de jours après l'application du sel, que les conjonctives ne présentent plus dans leurs replis ces filets de mucus qu'on retrouve toujours sous l'emploi d'autres moyens. L'acétate de plomb agirait donc en coagulant la matière gélatineuse et albumineuse des granulations vésiculeuses et s'opposerait à une nouvelle sécrétion de ces corps.

Lorsqu'on attaque les granulations charnues tarsiennes, la conjonctive qui sépare ces petits corps est seule influencée par l'action du sel ; les saillies granuleuses, bien qu'elles se rétrécissent et se flétrissent bientôt, conservent leur couleur rouge, et jamais on n'y remarque de coagulation albumineuse.

D'après ce qui précède, la méthode de M. Buys présente les avantages suivants :

Peu de douleur ; plus grande tolérance de la part de la conjonctive, partant pas d'accidents vers l'œil ; une grande facilité de porter le modificateur partout dans le repli de la conjonctive palpébrale supérieure, sans inconvénients pour l'œil ; pas de sécrétions ou suppurations abondantes des parties limitrophes de la partie touchée, donc moins de chances ou même pas de chances de recrudescence épidémique au sein de nos salles de granulés, résultat évidemment de la plus haute importance.

Ajoutons que la moyenne du traitement est de beaucoup plus courte que dans les autres méthodes et que certaines granulations charnues, qui résistent avec ténacité à l'action du caustique lunaire, cèdent à l'application itérative du sel de plomb.

C'est un agent au plus haut point précieux dans l'ophthalmiâtrie civile, où la guérison des granulations devient souvent difficile ou impossible par la crainte qu'inspirent aux malades les cautérisations avec le nitrate d'argent.

A l'encontre des astringents en général, l'acétate de plomb, ainsi appliqué sur la muqueuse palpébrale, ne suscite point de réaction ; la conjonctive, qui pâlit immédiatement, reste pâle et pâlit davantage pendant les premières heures et les premiers jours qui suivent, et d'autant plus, en général, qu'on s'éloigne du moment de l'application.

On conseille de ne point appliquer les astringents sur des surfaces qui sont le siége d'une inflammation un peu intense; on les regarde même comme nuisibles dans ces cas ; dans les applications plombiques, l'état inflammatoire n'empêche nullement l'action du remède, et les effets déjà relatés s'y montrent également. Il est juste de dire cependant que l'effet en est moins persistant et que les applications doivent être plus rapprochées.

On ne peut méconnaître que l'acétate de plomb, appliqué sur la conjonctive palpébrale, exerce une action complète; elle se traduit d'abord par une astriction générale des tissus touchés et bientôt par la coagulation de l'albumine et de la gélatine qu'ils renferment. On remarque, peu de temps après cet attouchement, que les corps vésiculeux qui faisaient relief à la surface du repli conjonctival ne sont plus visibles, que la surface de la conjonctive est, au contraire, devenue lisse, polie, sans parties en relief. Les *granulations vésiculeuses ont donc presque instantanément disparu en même temps que la surface plombée a perdu de son étendue, de son ampleur.*— A ces effets il faut en ajouter un autre : si le mal était encore peu profond, on remarque, peu de temps après l'attouchement, que toute sécrétion muqueuse est tarie, et lorsque l'albuminate vient à être résorbé, que la conjonctive est remarquablement lisse et qu'il ne reste pas la moindre trace des granulations existant antérieurement. L'acétate de plomb a donc dû agir sur les petits corps glanduleux, qui, modifiés dans leur nature et hypertrophiés, constituent les granulations vésiculeuses, soit en en modifiant momentanément la texture par la coagulation de leurs principes albumineux amorphes, soit en en changeant l'action devenue anormale.

On remarque, en effet, dans les vingt-quatre heures qui suivent l'application plombique, une sécrétion abondante qui s'effectue à la surface de l'œil, et l'on se demande avec étonnement comment il se fait que, les corps glanduleux sécrétoires étant oblitérés et dénaturés, une sécrétion abondante puisse s'effectuer. En y regardant de près, on ne tarde pas à reconnaître que la matière qui flue alors est claire, samieuse et ne tache pas le linge de la même manière que le mucus et la matière purulente ; ce sont ici des fluides perspiratoires et de la matière qui s'extravase et qui est delayée dans les larmes devenues plus abondantes.

Ce qui prouve que ces fluides sont d'une autre nature que ceux qui s'écoulent des granulations enflammées, c'est que, contrairement à ce que nous observons dans les cas de purulence ou de sécrétion abondante et non provoquée, ils n'ont aucune influence funeste sur les yeux des autres granulés traités dans les salles, et

qu'après les attouchements plombiques des quatre paupières on voit l'ophthalmie cesser de se propager dans les familles dont quelques membres en sont atteints. Nous insistons beaucoup sur ce dernier fait qui ne laisse aucun doute dans notre esprit.

En ce qui regarde la combinaison qui s'opère dans les tissus muqueux sous l'influence de quelques sels de plomb, voici ce que la science nous apprend ; c'est M. Mialhe qui parle :

« M. Orfila a lu à l'Académie royale de médecine, dans le courant de 1846, un mémoire ayant pour objet de faire connaître la manière dont les sels de plomb se comportent lorsqu'ils sont introduits dans l'estomac. Il résulte de ce travail que l'acétate et l'azotate de plomb, donnés aux chiens, laissent dans l'estomac des *traînées de points blancs*, ou d'une substance blanche, plus ou moins adhérente à la surface de l'estomac Or, ces points blancs ne seraient, selon moi, » dit M. Mialhe, « que du chlorure et du carbonate plombiques, lesquels disparaissent peu à peu à la faveur des chlorures alcalins qui les changent en chloro plombates alcalins solubles. Les sels de plomb ne seraient pas, du reste, les seuls qui puissent donner lieu à des *traînées de points blancs* ; les proto sels de mercure agiraient de même, et les sels d'argent aussi : seulement la nuance produite par ces derniers ne serait pas stable. » (1)

«.... Les préparations solubles de plomb commencent, en général, par contracter avec les éléments albumineux des tissus vivants une combinaison insoluble, car elles font presque toutes partie des coagulants : aussi les a-t-on de tout temps comprises dans la classe des astringents.

Ainsi donc, *la plupart des composés plombiques solubles ne sont pas immédiatement absorbables* ; néanmoins, leur absorption a plutôt lieu que ceux des composés insolubles, attendu que le coagulum qu'ils produisent d'abord est peu à peu dissous par les chlorures et emporté par eux dans le torrent de la circulation. » (Mialhe, *ibid.*, page 89.)

Mais d'où vient que lorsqu'on applique l'acétate de plomb en poudre sur une conjonctive *à peine altérée*, comme dans les cas de granulations miliaires peu ou pas enflammées, on trouve la surface touchée convertie en une plaque blanche non interrompue, et ayant l'identité la plus complète avec une lame ou une couche d'albumine concrétée par des acides ou des astringents, tandis que lorsqu'on attaque de la même manière des conjonctives profondément malades, des surfaces très-granulées, on ne retrouve plus aussi fréquemment ces larges plaques albumino-gélatineuses, mais un

(1) Mialhe, *Traité de l'art de formuler*, 1846, page 89, note. N.-J. Gregoir, éditeur, Bruxelles.

piqueté blanc composé d'une infinité de toutes petites plaques albumineuses, lesquelles sont interrompues par des parties qui n'ont subi qu'un très-léger changement.

Les produits anormaux qui constituent les diverses granulations contiendraient-ils moins de matières gélatino-albumineuses que la conjonctive elle-même? Les granulations charnues ou dures en contiendraient-elles moins que les vésiculeuses? Ou bien le processus inflammatoire, en modifiant de plus en plus la conjonctive, en y produisant des phénomènes nouveaux, y amènerait-il le retrait de ces deux principes amorphes de nos organes?

Cette dernière opinion semble peu admissible en face de cet axiome généralement accrédité que l'acte inflammatoire est accompagné d'une augmentation de la plasticité du sang, c'est-à-dire de la fibrine et de l'albumine.

Quel que soit le traitement que l'on mette en usage, c'est en hiver que nos ophthalmies granuleuses marchent le plus rapidement vers la guérison. Plus l'hiver est froid, plus les vents du nord et d'est prédominent, plus cette guérison est rapide; par contre, les hivers humides et tièdes, qui ne sont qu'une longue prolongation de l'automne, comme celui de 1848 à 1849, au lieu d'avoir une influence favorable sur la marche de l'ophthalmie, l'entretiennent, la prolongent indéfiniment, et, lorsque toutes les granulations ont disparu, lorsque les conjonctives palpébrales sont nivelées, l'on voit encore sous ces mêmes influences persister opiniâtrement un relâchement, une vascularisation des conjonctives palpébro-oculaires qui finissent par résister énergiquement à tous les traitements. En été, le traitement plombique amène souvent un gonflement prononcé des paupières supérieures et des rougeurs aux globes oculaires. La conséquence qui découle de cette observation, c'est que le traitement comparatif de l'ophthalmie granuleuse entre notre pays et ceux situés plus au nord, plus au sud, ou plus à l'est, ne peut être établi. On aurait tort, par exemple, de vouloir comparer la durée du traitement des granulés à Moscou et à Liége, car il est évident que plus on approche du pôle nord, toutes choses étant égales d'ailleurs, plus la guérison est franche et rapide : il en est de même des régions centrales de l'Allemagne où il fait plus sec; mais il en serait autrement des pays placés au sud de la Belgique et réunissant à des conditions de chaleur plus élevée une humidité plus grande. Il résulte encore de cette observation que deux années ne se ressemblant pas *absolument*, la moyenne de traitement devra différer pour l'une et pour l'autre. Des remarques semblables pourraient être faites en ce qui concerne l'ophthalmie scrofuleuse.

M. Begin a dit quelque part que les opérations ont d'autant plus de gravité qu'elles se font sur des personnes plus élevées dans l'échelle sociale, et, en d'autres termes, dont le système nerveux et surtout la sensualité ont été plus exercées, et *vice versâ*; ou encore, selon que les personnes, quoique partant d'un même point, ont plus profité des jouissances que la civilisation nous procure. C'est ainsi que, d'après cet écrivain, il serait de *règle générale* que le caporal est plus sensible que le soldat, le sergent que le caporal, le sous-lieutenant que le sous-officier, et ainsi de suite jusqu'au *summum* de l'échelle. On ne peut méconnaître le fondement de cette assertion, et c'est surtout dans le traitement de l'ophthalmie par des agents actifs, par l'acétate de plomb, par exemple, qu'on en reçoit la démonstration. Tandis que les campagnards robustes, durs, à sensibilité obtuse, ainsi que la classe ouvrière de nos villes, s'y soumettent sans répugnance, n'en ressentent pas trop de douleurs, et que la réaction consécutive reste bornée à un gonflement léger des paupières et à une injection vasculaire légère du voisinage; dans la classe aisée, les attouchements deviennent déjà bien douloureux, et des réactions bien plus étendues s'observent plus fréquemment; dans les classes plus élevées, elles nous ont paru assez fréquentes pour que nous nous abstenions désormais d'y recourir dans les cas très-légers et pendant les chaleurs de l'été. Nous avons remarqué que la douleur est d'autant plus vive et la réaction d'autant plus à craindre que le sujet est plus nerveux.

Les applications que nous avons faites du traitement plombique dans les diverses classes de la société ont été si nombreuses, et les effets en ont été si constamment heureux, que nous ne pouvons concevoir les résultats défavorables obtenus par quelques confrères de l'armée. Il est certain pour nous que l'on ne fait pas partout ces applications également bien. Nous avons vu chez des granulés, touchés par d'autres que nous, des incrustations plombiques énormes qui prouvaient qu'on y avait mis le sel de plomb en tas épais, et qu'on l'y avait abandonné sans avoir eu la précaution de laver consécutivement la paupière. Nous ne comprenons pas non plus les incrustations tant signalées de la cornée; il ne s'en est jamais produit dans notre pratique; bien plus, nous avons la conviction que l'acétate de plomb appliqué sur la cornée n'y amène aucun trouble et est bientôt entraîné par les larmes; c'est ainsi qu'il nous est arrivé bien des fois, en touchant les paupières supérieures, d'enduire en même temps une partie de la cornée d'une couche d'acétate de plomb sans avoir le moindre accident à déplorer. Les anatomo-pathologistes et les micrographes pourront nous donner l'explication de ce fait. Nous sommes porté à croire que les acci-

dents signalés pour la cornée par quelques uns de nos confrères, hommes de mérite, sont tout bonnement de ces suffusions kératiques survenant si facilement chez les sujets scrofuleux et lymphatiques à l'occasion de la moindre excitation des parties voisines de l'œil, ou bien n'ont été produits que dans les cas d'ulcération.

L'acétate de plomb n'est pas seulement le meilleur agent dans le traitement des granulations vésiculeuses, il est encore le plus actif et le plus sûr dans les granulations secondaires ou charnues, et il est d'une utilité incontestable dans ces intumescences chroniques des paupières supérieures qui, chez les sujets lymphatiques, compliquent si souvent l'état granuleux.

Nous ferons ici une remarque, c'est que lorsque les granulations primitives n'ont encore fait subir à la surface tarsienne qu'une altération légère, l'acétate de plomb amène une guérison certaine par l'attouchement borné aux seules granulations vésiculeuses. C'est là une nouvelle preuve à ajouter à tant d'autres, que la granulation charnue tarsienne ne joue qu'un rôle très-secondaire dans l'essence de notre mal d'yeux.

§ III. — *Essais avec la teinture d'iode, le nitrate et le carbonate de plomb, le tannin, le sulfate et le chlorure de zinc, etc.*—La longue durée du traitement par le nitrate d'argent avait depuis longtemps forcé plusieurs de nos officiers de santé à essayer si d'autres agents ne pourraient pas remplacer le sel lunaire; l'application de l'acétate de plomb, quoique éminemment utile, n'empêcha pas de rechercher l'utilité d'autres agents. C'est ainsi qu'on a eu recours à la teinture d'iode, au nitrate de plomb, au carbonate de plomb, etc. Nous avons songé au tannin, en nous rappelant le passage suivant du *Traité de thérapeutique* de MM. Trousseau et Pidoux :

« L'action astringente topique est d'autant plus énergique, véritablement topique et durable, qu'elle est opérée par les astringents tirés du règne végétal, par ceux qui contiennent le plus de tannin et d'acide gallique. Lorsque cette action est produite par les acides ou les sels minéraux, elle est moins persistante et moins roborante, quoique immédiatement aussi vive et aussi sensible. »

La conséquence bien naturelle de cette remarque, c'est que le tannin doit être préféré à tous les autres astringents ; comme on le verra par la date de l'observation suivante, nous y avons eu recours, comme tant d'autres, avant la publication de la lettre de M. Hairion :

Obs.—Le 27 juin 1848, le nommé de Romme, du 6e régiment, porteur de granulations enflammées assez fortes, entre à la salle des granulés. Le 29, nous lui appliquons une couche de tannin d'après le procédé usité dans l'emploi de l'acétate de plomb.

L'application est suivie de douleur. La conjonctive reste rouge sous son emploi, se tuméfie, et le tissu sous-conjonctival s'infiltre rapidement, au point de rendre difficile le replacement de la conjonctive ou le rebroussement de la paupière.

Le 2 juillet, la conjonctive palpébrale ne s'est pas améliorée; elle offre même plus d'intumescence. — Réapplication du tannin. —Même résultat que l'autre fois ; la douleur persiste pendant deux heures. — L'amélioration fut, après quelques jours, considérée comme nulle.

Des résultats identiques ayant été obtenus chez d'autres granulés, nous abandonnâmes complétement l'expérimentation du remède.

Nous avons eu recours encore, et avec un égal insuccès, à l'alun, au sulfate de zinc, au nitrate de plomb et au chlorure de zinc. Sous l'influence de quelques caustiques, la surface papillaire granuleuse fut profondément entamée ; on la vit pendant quelque temps présenter un aspect plus uni et moins de saillie qu'après l'usage de l'acétate de plomb, mais le repullulement y fut menaçant et tenace, tandis que par le sel plombique la diminution, quoique faible, très-faible dans les cas invétérés et anciens, est incessamment progressive, en sorte qu'après un certain laps de temps, on remarque que cet agent a réellement produit plus d'effet que le caustique.

Il importe de se défier des caustiques déliquescents dans le traitement des granulations, vu qu'il n'est pas toujours possible d'en bien limiter l'action et qu'il y a à craindre que des parcelles de leur substance, restant à la surface touchée, n'entament la cornée. On voit trop souvent ces sortes d'attouchements suivis d'accidents vers le globe de l'œil pour ne point les abandonner.

§ IV.—*Importance relative du traitement de l'ophthalmie purulente par l'azotate d'argent en crayon et en solution concentrée.* — Il est indubitable que l'azotate d'argent continuera à être considéré, par quelques médecins habitués à le manier, comme l'agent le plus propre à guérir l'ophthalmie de l'armée; cette préférence sera, chez les uns, le résultat de l'antipathie pour les innovations ; chez les autres elle sera due à l'ignorance de l'emploi de l'acétate de plomb ; car en médecine, comme en politique, il y a toujours des conservateurs retardataires aussi bien que des individus trop *progressistes.*

Nous croyons devoir attirer l'attention des premiers sur l'importance relative du traitement au moyen de l'azotate en crayon, et par l'emploi de sa solution concentrée.

Lorsque l'ophthalmie purulente se développe d'emblée, le gon-

flement des conjonctives palpébrales est mou, les granulations cèdent et les replis conjonctivaux se déplissent sous la pression ; le crayon promené sur la surface conjonctivale peut alors porter son action sur tous les points malades, et il doit être préféré à la solution, qu'on manie avec moins d'assurance. Il n'en serait peut être pas de même dans l'ophthalmie purulente succédant à un état granuleux ancien. Ici la surface granuleuse n'est plus capable de se déplisser, le crayon ne peut toucher que le sommet des granulations charnues, et l'intervalle qui les sépare, et qui présente une étendue beaucoup plus grande que le sommet libre, n'en reçoit point une action aussi puissante, une modification aussi complète que par la solution concentrée.

Tout praticien consciencieux conviendra qu'il est impossible de porter un caustique liquide sur le fond de la paupière supérieure dans le cas d'aphthalmie purulente, de manière à avoir la conviction que cette partie a été convenablement et suffisamment touchée. Avec le crayon de nitrate cette certitude est acquise.

Le traitement le plus rationnel de l'ophthalmie purulente *consétive* pourrait bien être le suivant :

1° *Cautériser toute la surface accessible des conjonctives palpébrales au moyen d'une solution concentrée de nitrate d'argent cristallisé* (parties égales de nitrate et d'eau distillée).

2° *Pousser derrière la paupière supérieure et jusqu'au cul-de-sac le nitrate fondu en crayon porté sur notre porte caustique ou sur un autre instrument analogue.*

Un de nos subordonnés traitait fréquemment, et même habituellement, ses granulés au moyen de la solution de nitrate d'argent. Nous avons constaté, chez ceux qu'il avait traités, que les paupières supérieures présentaient souvent des *gaufrures*, étaient réticulées ; nous avons également constaté ce résultat chez plusieurs individus provenant d'un hôpital où la solution est presque exclusivement employée, tandis que ces cas ne se sont jamais présentés dans notre pratique personnelle où le crayon seul est mis en usage.

Nous ne concevions pas la raison de cette différence, lorsqu'il y a peu de temps M. Chomel nous l'a indiquée dans une leçon qu'il a professée sur les rugosités du col de l'utérus (1) :

« Pendant longtemps, dit cet illustre médecin, on s'est servi du nitrate acide de mercure ; nous employons de préférence le nitrate d'argent fondu, par cette raison que, dans une affection de nature à présenter des surfaces rugueuses et inégales, il vaut mieux cau-

(1) Le *Scalpel* du 10 juillet 1850, p. 135, 3e colonne, 3e paragraphe.

tériser seulement les parties saillantes. Le crayon de nitrate d'argent atteint ce but. Un caustique liquide, au contraire, se répand entre les points culminants et cautérise souvent mieux leur base que leur sommet. »

C'est à ce dernier effet qu'il faut attribuer les gaufrures, ou apparences réticulées de la face interne des tarses supérieurs que nous venons de signaler, état des paupières très-propre, par ses inégalités, à entretenir le trouble des cornées transparentes.

QUELQUES MOTS SUR LE TRAITEMENT DES GRANULATIONS, A PROPOS DE L'ACÉTATE DE PLOMB SOLIDE ;

par F. Binard, médecin de régiment, à Malines.

Audiatur et altera pars.

Je me proposais déjà depuis quelque temps de dire un mot sur le traitement des granulations, cette question ayant été de nouveau agitée à l'occasion du traitement par l'acétate de plomb, d'après la méthode de M. Buys. Mais d'autres occupations et le désir de former entièrement ma conviction à ce sujet, sont la cause du retard que j'ai mis à faire connaître le résultat de mon observation.

M. Buys, dans son travail sur l'emploi de l'acétate de plomb solide dans le traitement de l'ophthalmie granuleuse, inséré dans les *Archives de médécine militaire*, tome III, 1849, p. 375, reconnaît à cette médication de nombreux avantages sur le nitrate d'argent, qui, selon lui, est un moyen dangereux et produit de nombreux accidents. L'acétate de plomb, au contraire, ne peut faire redouter aucun des inconvénients du sel lunaire, la muqueuse n'étant jamais détruite ; la douleur est infiniment moindre et d'ailleurs elle ne se renouvelle qu'un très-petit nombre de fois, aussi les malades s'y soumettent-ils de bonne grâce. Par l'acétate de plomb, la réaction est presque nulle ou très-modérée ; la contagion est nécessairement impossible par l'absence de toute sécrétion, par la persistance de la couche plastique ; enfin, le traitement n'exige qu'un nombre relativement très petit d'applications, et conséquemment d'exemptions de service.

J'avais toujours eu à me louer jusqu'alors du nitrate d'argent dans le traitement des granulations, et ce moyen, convenablement employé soit en crayon, soit en solution plus ou moins concentrée, me semblait répondre à toutes les indications.

Je vais, en effet, citer ici quelques faits qui prouveront, j'espère,

toute l'efficacité et l'innocuité du nitrate d'argent, alors que les cas de granulations se présentaient à nous avec un degré d'altération plus élevé, en général, que maintenant. Je choisis une période de cinq années, de 1840 à 1844, alors que j'étais médecin de régiment au 5e régiment de ligne.

En 1840, 186 granulés ont été traités et guéris au corps, 35 ophthalmiques ont été envoyés à l'hôpital pour des affections oculaires légères, 1 seul a présenté une ophthalmie purulente, mais n'avait pas été traité comme granulé.

En 1841, 113 ophthalmiques ont été guéris au corps et 20 envoyés à l'hôpital pour des ophthalmies légères, des kératites principalement.

En 1842, 50 ophthalmiques ont été guéris au corps et 7 seulement envoyés à l'hôpital.

En 1843, 87 ophthalmiques ont été traités et guéris au corps et 7 envoyés à l'hôpital, dont 1 pour ophthalmie gonorrhoïque; il n'était pas en traitement comme granulé.

En 1844, 123 ophthalmiques ont été traités et guéris au corps et 9 envoyés à l'hôpital, dont 1 pour ophthalmie purulente, non traité comme granulé.

Ainsi, pendant ces 5 années, nous avons un total de 559 granulés traités et guéris au corps, et seulement 78 ophthalmiques envoyés aux hôpitaux pour des affections en général fort légères, à l'exception de 3 cas d'ophthalmie purulente chez des individus qui n'étaient pas en traitement comme granulés.

Le traitement qui m'avait donné de tels résultats (chez des malades traités au corps), alors que l'ophthalmie granuleuse avait encore conservé presque toute son intensité première, me paraissait excellent, et je croyais que le nitrate d'argent était réellement l'agent sur lequel on pouvait compter dans presque tous les cas. Je dois faire observer ici que dans le principe je cautérisais presque exclusivement avec le nitrate d'argent en crayon; plus tard j'ai eu souvent recours à la solution plus ou moins concentrée. Dans certains cas où les granulations, rebelles à l'action de la pierre, semblent repulluler à cause de la réaction considérable qu'elle détermine, j'ai recours à une solution que je rends de moins en moins concentrée jusqu'à ce qu'elle ne produise presque plus ou plus du tout de réaction. J'ai obtenu ainsi des résultats fort avantageux dans quelques cas où les granulations avaient été traitées longtemps et inutilement par le caustique solide. Je considère comme une chose très-importante d'éviter toute réaction un peu forte et j'ai soin constamment d'attendre qu'elle soit complétement dissipée avant de répéter la cautérisation. Je pense pouvoir ajouter ici que la cau-

térisation par le nitrate d'argent est une opération qui demande une certaine habitude, et il ne me répugne nullement d'avouer qu'avant d'avoir été détaché, en 1839, au dépôt d'ophthalmiques à Namur, j'étais peu habile à la pratiquer et que ce n'est que depuis lors que j'en ai obtenu tout le succès qu'on peut en espérer.

Malgré toutes ces raisons et les faits cités plus haut, il me sembla, lorsque parurent les deux publications de MM. Buys et Cunier, qu'il était de mon devoir d'essayer un moyen qui devait produire toujours des résultats si brillants et qui était exempt de tout danger.

A partir du mois de septembre de l'année dernière, j'ai traité par la méthode de M. Buys 50 granulés environ; je crois donc pouvoir émettre aujourd'hui une opinion sur cette médication. Je n'entrerai pas dans de longs détails sur l'état des yeux des malades, je ne donnerai pas la durée du traitement des ophthalmiques traités par cette méthode, pas plus que le nombre d'applications du sel plombique que chaque cas a pu réclamer : ce sont là, selon moi, des détails qui n'ont de valeur réelle que pour ceux qui ont vu les malades. Disons d'abord ici que la cautérisation par l'azotate d'argent ou l'application du sel plombique réussissent également bien et vite dans la plupart des cas légers.

Voici maintenant le résumé de mes observations, entachées peut-être d'un peu de prévention contre l'acétate de plomb dans le traitement des granulations :

1° L'application de l'acétate neutre de plomb n'est point sans douleur; elle en produit souvent autant et même plus que la cautérisation avec l'azotate d'argent et cela surtout à la paupière supérieure.

2° Fréquemment l'œdème qui suit cette opération dure plusieurs jours, est très-considérable et accompagné d'un larmoiement fort abondant qui parfois se prolonge assez longtemps : j'ai trouvé surtout que ce dernier phénomène était plus intense à la suite de l'emploi de l'acétate de plomb que de celui de l'azotate d'argent : c'est principalement quand il s'agit de granulations avec gonflement et boursoufflement de la muqueuse palpébrale que j'ai pu faire cette observation.

3° Je suis porté à croire, par ce que j'ai vu et dans les cas où l'application du plomb est faite trop hardiment à la paupière supérieure ou y est répétée trop tôt, qu'il peut en résulter des accidents peut-être aussi graves que ceux qu'on a déterminés quelquefois par la cautérisation avec l'azotate d'argent, quand cette opération avait été pratiquée avec trop peu de ménagement.

Je crois devoir insister, comme l'a fait mon collègue, M. le mé-

decin de régiment Fromont, sur la différence qu'il y a à traiter des granulés à la caserne ou dans un hôpital. Dans la position spéciale que j'occupe ici, j'ai pu remarquer chez des soldats traités à la caserne comme granulés et qui étaient entrés à l'infirmerie pour une cause quelconque, combien alors ils supportaient plus facilement soit la cautérisation par le sel lunaire, soit l'application plombique ; cette différence m'a frappé dans quelques cas où la réaction était presque nulle, tandis qu'auparavant elle avait toujours été très-vive et avait duré longtemps. Je me rallie encore complétement à ce que dit M. Fromont sur les cautérisations plus ou moins fréquentes ou les applications plus ou moins répétées d'acétate neutre de plomb ; j'ai déjà aussi totalement modifié ma manière d'agir à cet égard. Je crois devoir ajouter que je me sers dans presque tous les cas d'un collyre tenant en dissolution 1 ou 2 gr. d'azotate d'argent par once d'eau distillée, et que, comme MM. Gouzée et Fromont, j'en ai observé d'excellents effets dans les cas d'injection un peu prononcée ou de réaction trop vive à la suite de l'application du sel de plomb.

Je pense pouvoir être entièrement d'accord avec M. Buys, lorsqu'il considère le plomb comme devant être préféré dans beaucoup de cas chroniques, surtout lorsque la cautérisation avec l'azotate d'argent a déjà été employée à plusieurs reprises et sans aucun résultat satisfaisant. Je ne puis plus partager complétement son opinion, lorsqu'il avance que la couche plombique met à l'abri de toute contagion ; je pense qu'il n'en a pas, jusqu'à présent, donné une preuve satisfaisante, car il ne suffit pas, selon moi, d'avancer que le plomb répandu sur la muqueuse palpébrale doit s'opposer à toute espèce de sécrétion. Je n'ai pas, je l'avoue, trouvé dans cette assertion tous mes apaisements pour admettre une opinion qui peut avoir tant de portée et qui conduirait à considérer comme guéris et comme ne pouvant plus par conséquent communiquer leur mal, tous les granulés chez lesquels on aurait appliqué à chaque paupière une couche suffisante de plomb.

Quant à l'emploi de l'acétate de plomb dans l'ophthalmie purulente, j'en ai vu quelques essais l'année dernière à l'hôpital St-Jean de Bruxelles, et je ne suis nullement tenté, depuis lors, d'imiter cet exemple. C'est, dans ce cas, toujours l'azotate d'argent, en crayon ou en solution très-concentrée appliquée au moyen d'un pinceau et secondé par l'instillation d'un collyre tenant 6 à 10 grains d'azotate par once d'eau distillée, etc., que je considère comme le moyen parfois héroïque et toujours le plus efficace d'arrêter la marche promptement désorganisatrice de cette redoutable ophthalmie.

Pas plus que beaucoup de mes collègues, je ne puis, jusqu'à présent, indiquer d'une manière positive les cas de granulations dans lesquels il faut préférer l'acétate de plomb au nitrate d'argent, et *vice-versâ*; je crois cependant pouvoir affirmer que ce dernier agent, quoi qu'on en ait pu dire, ne sera pas avantageusement remplacé dans tous les cas où il était employé autrefois presque exclusivement et presque partout dans l'armée.

RAPPORT SUR L'ÉPIDÉMIE DE TYPHUS QUI A RÉGNÉ EN MAI 1850, AU PÉNITENCIER DES FEMMES, A NAMUR;

par M. le docteur Cambrelin, père.

Une maladie épidémique a éclaté parmi la population du pénitencier des femmes de notre ville. De nature typhoïde, elle s'est montrée tout à coup dans une des grandes divisions de l'établissement et alors que rien ne pouvait faire prévoir que nous étions sous la menace d'une affection si grave. C'est l'historique succinct de cette maladie que nous allons exposer, en mettant en relief les circonstances pathologiques et hygiéniques qu'il importe le plus de faire connaître.

Au premier mai de cette année, la population de la maison était de 468 prisonnières, réparties de la manière suivante entre les catégories :

Correctionnelles. . . .	324
Criminelles.	143

et renfermées dans trois quartiers différents en étendue et en population.

Le quartier principal, celui où la maladie se montra tout d'abord et régna presqu'exclusivement, est le quartier correctionnel, peuplé alors de 287 détenues ; le second, celui d'exception, renfermait 30 condamnées correctionnellement et 11 par les cours d'assises ; enfin le troisième contenait 140 détenus, lesquelles, à l'exception de 7 correctionnelles, subissaient la peine de la réclusion ou des travaux forcés.

Tels étaient le chiffre de la population totale, la division de celle-ci et son classement, au moment où la maladie fit invasion. A ce moment, les maladies que contenaient nos infirmeries n'offraient rien d'insolite; le nombre de malades n'était pas plus considérable que d'habitude à cette époque de l'année, quand une jeune fille de 21 ans, d'une constitution robuste, fut mise en traitement pour une indisposition, d'ordinaire assez légère et commune dans l'établis-

sement, que nous caractérisâmes d'abord *de courbature fébrile*, à cause de l'existence de symptômes généraux pyrétiques, sans signe manifeste d'une lésion locale, et aussi parce que nous voyions ordinairement ces pyrexies céder à deux ou quatre jours de repos, de diète, et à l'usage de boissons rafraîchissantes. Mais dans le cas présent il n'en fut plus de même. Après quelques jours d'observation, tous les phénomènes, loin de céder, s'aggravèrent tout à coup et l'affection typhoïde prit des caractères manifestes. Dès ce moment les cas se multiplièrent dans le quartier, et jusqu'au 31 de ce mois, nous admîmes à l'infirmerie 47 malades, atteintes à des degrés divers, depuis l'état d'incubation prodromique, jusqu'au typhus le plus grave, adynamique ou ataxique.

Ces typhisées arrivèrent dans les proportions suivantes :

Du 6 au 12 mai. . .	2
Du 12 au 18 id. . . .	13
Du 18 au 24 id. . . .	16
Du 24 au 31 id. . . .	16

Passé cette époque, c'est-à-dire dès le 1er juin, le nombre des admissions alla en diminuant (7 pour tout le mois de juin) et presque tous les cas restèrent à l'état de fièvre typhoïde légère ; l'épidémie pouvait alors être considérée comme touchant à sa fin.

L'âge de ces malades n'a rien offert qui n'ait été noté par les médecins qui nous ont transmis le fruit de leurs observations. Ce que nous avons constaté confirme parfaitement l'opinion que le typhus attaque de préférence les sujets d'un âge moyen ; ainsi nous en avons compté :

Au dessous de 20 ans.	4
De 20 à 25.	12
De 25 à 30.	11
De 30 à 35.	12
De 35 à 40.	4
De 40 à 45.	3
De 54 ans.	1

Le défaut d'acclimatement doit avoir été une des causes prédisposantes de la maladie, car il est très-peu de nos anciennes prisonnières qui aient été atteintes du fléau. C'est ainsi que nous trouvons que nos malades étaient dans l'établissement :

Depuis moins d'un mois.	4
De 1 à 3 mois. . . .	7
De 3 à 6 mois. . . .	9
De 6 mois à un an. . .	19
Depuis plus d'un an. . .	8

Les cas les plus graves appartiennent en général aux deux premières séries, c'est-à-dire au nombre des 15 malades admises du 6 au 18 mai, et c'est ce qui est démontré surabondamment par la nécrologie, car six d'entre elles ont succombé. Ce fait prouve que la source des miasmes morbides était alors fort active et que ceux-ci avaient une grande puissance d'intoxication. Ce fut aussi parmi les moins anciennes dans la maison, que la mort a choisi ses victimes, car les six décédées, avant de devenir malades, n'avaient séjourné à la prison que :

Un mois.	1
Trois id.	2
Quatre id.	1
Neuf id.	1
Dix id.	1

et leur âge était de 21 ans pour deux d'entre elles, de 22, 26, 38 et 40 pour les autres.

La durée de la maladie, chez les six décédées, y compris le temps de l'incubation, fut de

17	jours pour	2
21	id.	1
24	id.	1
29	id.	1
42	id.	1

Les années précédentes, le mois de mai ne nous amenait qu'un nombre de malades assez modéré. Il était habituellement de moins de 30 pour les correctionnelles, mais cette année nous en avons reçu 74, parmi lesquelles nous comptons les 47 typhisées, plus quelques autres affections qui avaient plus d'un rapport avec cette grave maladie, et que, pour ce motif, il est bon de noter. Ce sont :

Courbatures fébriles. .	5
Gastrites.	4
Gastro-entérites. . . .	2
Entérites.	3
Érysipèle de la face. . .	1

En tout 62 malades, sur 74 entrées, qui offrirent soit des fièvres typhoïdes à différents degrés (47) mais bien caractérisées, soit des affections (15) qui pouvaient être considérées comme le début de la maladie miasmatique ou comme cette même affection avortée.

Les 12 autres cas ne pouvaient avoir la même origine, et n'avaient, avec les malad es que nous avons énumérées, aucune ressemblance symptomatologique.

Enfin, pendant le mois de juin, 7 nouveaux cas de typhus se sont encore présentés, de loin en loin, un à la fois, et toujours ils appartenaient à la catégorie des correctionnelles.

Toutes les typhisées ont offert un état pathologique parfaitement identique quant au fond, à la nature de l'affection, mais assez variable au point de vue de ses symptômes, qui étaient assez diversement assemblés, soit chez les malades en particulier, soit dans le cours de chacune de ces affections. Pourtant le groupe principal suffisait pour ne laisser subsister aucun doute sur la nature de la maladie.

Celle-ci débutait ordinairement par une grande lassitude, des douleurs dans les membres, une lourdeur de tête ou une céphalalgie frontale, de l'inappétence, de la soif, des nausées, un sommeil rêveur et des frissons irréguliers entremêlés de bouffées de cha'eur. Cet état se prolongeait de 2 à 12 ou 15 jours, et la détenue, enfin, se voyait dans la nécessité de venir réclamer nos soins.

Dès ce moment, la maladie se développait et les symptômes suivants apparissaient dans un ordre assez variable et dans des combinaisons mutuelles, qui donnaient à chaque cas son cachet particulier. Nous constatâmes donc :

Du côté des voies digestives : Bouche mauvaise, aphteuse chez quelques malades ; haleine fétide, langue large, plate, pâle, muqueuse ou rouge, lancéolée, dure, sa pointe était souvent papilleuse, comme chagrinée. Avec le temps cette cavité se séchait, les dents devenaient nacrées et se recouvraient enfin de fuliginosités, ainsi que la langue qui se raccornissait et se fendillait. Il y avait alors impossibilité de pousser celle-ci hors de la bouche, et si la malade y parvenait, c'était en hésitant et on la voyait tremblante; parfois il y avait de la dysphagie. L'inappétence était complète, ou même il y avait répugnance pour les aliments, ce que nos malades n'avouaient que très-difficilement, car elles rapportaient constamment leur état de faiblesse à la diète qui leur était imposée, et elles réclamaient en conséquence des aliments pour recouvrer leurs forces. On sait du reste que cette observation est fort commune dans les hôpitaux, où l'on admet les malheureux dont la vie entière n'est qu'une suite de privations; toujours ils demandent à manger, quelques-uns même en rendant le dernier soupir! Il y avait un sentiment de plénitude à l'estomac, avec besoin de faire des renvois. Les nausées étaient fréquentes. On observait

des vomissements et les matières rejetées étaient des boissons ingérées, des liquides muqueux, fades ou âcres, de la bile jaune ou porracée, amère. Dans quelques cas rares, il y eut constipation persistant pendant tout le cours de la maladie, mais plus ordinairement une diarrhée, avec borborygmes, plus ou moins abondante, composée de selles liquides, brunes, extrêmement fétides et, dans les cas les plus graves, rendues involontairement.

Quant aux phénomènes locaux dénotant l'affection abdominale, ils consistaient en un état de tension partielle ou générale des muscles du ventre, en un soulèvement de la paroi abdominale avec tympanisation, en une sensibilité très-prononcée à l'épigastre ou aux régions iliaques, allant jusqu'à la douleur par la pression. Le gargouillement enfin, au siége du cœcum et de l'iléon, fut également noté dans la plupart des cas.

Le système sanguin offrit aussi des troubles particuliers : le pouls était variable quant à sa vitesse, lent, normal ou précipité; quant à son développement, petit, rétréci, large ou ondulent; quant à son rhythme, régulier, irrégulier, intermittent, dicrote; mais en général, il était mou, souple, vide et disparaissait à la plus légère pression, circonstance que nous avons trouvée en concordance avec le ramollissement du cœur constaté à l'ouverture des cadavres. Les yeux présentaient un engorgement passif des vaisseaux de la conjonctive. Les pommettes étaient injectées et les hémorrhagies fréquentes par le nez, l'estomac, l'anus, les voies pulmonaires et enfin l'utérus.

Les voies pulmonaires fournirent aussi leur contingent de symptômes : chez quelques malades, de la toux sèche ou grasse, mais variant sous ce rapport chez la même malade, d'un jour à l'autre ; la respiration souvent accélérée, avec souffle sec, très-large lorsque la maladie s'aggravait; l'auscultation et la percussion firent constater des râles sibilants secs ou muqueux fins, et, à certaine époque de la maladie, une matité postérieure qui indiquait la stase sanguine dans le bord postérieur des poumons.

Enfin l'hématose devenait languissante, ce qui était indiqué par la teinte plombée, veineuse de la face, des lèvres et des mains.

Les sécrétions ont également présenté quelques altérations : les urines étaient généralement fortes, épaisses, brunes, puantes et peu abondantes; une fois il y eut suppression complète de sa sécrétion pendant 36 heures, ce qui fut constaté par l'absence de miction et la vacuité de la vessie. La transpiration cutanée fut assez variable, car si quelques malades eurent constamment la peau brûlante et sèche, beaucoup d'autres présentèrent des sueurs abondantes, profuses, longtemps continuées, d'une odeur fétide, nauséabonde;

chez deux malades enfin, la sécrétion de la salive fut augmentée et ce liquide avait un aspect ichoreux, dû à son mélange avec un peu de sang dissous. La sécrétion muqueuse fut également altérée ailleurs que dans les voies digestives et pulmonaires, car les yeux se chargèrent d'une mucosité laiteuse, filante et d'une chassie fort abondante. Enfin, l'ouverture des narines présenta la pulvérulence, à laquelle quelques auteurs ont attaché une sorte d'importance, comme symptôme de la pyrexie dont nous nous occupons.

La peau, comme organe sécrétoire et d'enveloppe, a également offert des phénomènes morbides importants. Nous avons déjà parlé des sueurs abondantes et longues de quelques malades, il ne peut donc plus être question ici de ce fait, mais nous avons noté : une pâleur terreuse, 2 fois; un aspect sale, rugueux, que le lavage au savon ne pouvait enlever (1) ; une turgescence coïncidant toujours avec l'existence des sueurs; des érysipèles de la face, 2 fois; des érythèmes et des roséoles, 3 ou 4 fois ; des taches lenticulaires, de nombreux sudamina qui, chez trois malades, ont présenté une telle confluence qu'ils ont complétement enlevé l'épiderme de l'abdomen, comme à la suite d'une brûlure par l'eau bouillante ; des pétéchies, 2 à 3 fois. Enfin, chez deux malades, nous eûmes à nous occuper d'excoriations et d'escarres gangréneuses au sacrum, aux fesses, aux genoux, aux malléoles et au coude; chez l'une de ces malades qui ont succombé, un abcès s'était formé sourdement sous la mâchoire inférieure et avait décollé la peau depuis la houppe du menton jusqu'à l'os hyoïde et l'angle de la mâchoire d'un côté, et avait disséqué les muscles de cette région qui formaient le fond de ce vaste abcès.

Enfin les systèmes nerveux et musculaire ont offert des troubles très-remarquables, par lesquels nous terminerons notre exposition. Leur gravité nous les a fait réserver pour compléter le tableau symptomatologique de cette épidémie.

Dès le début, quelques malades seulement ont accusé des frissons, mais toutes ont éprouvé de la faiblesse, de la courbature, des douleurs contusives dans les membres, une céphalalgie frontale avec des vertiges ou un état continuel d'ébriété. Quelques-uns de ces symptômes se sont prolongés dans le cours de la maladie, et successivement il s'y est joint de la sommolence ou de l'insomnie avec jactation, de la rêvasserie ou des rêves effrayants qui réveil-

(1) Ce phénomène, nous l'avons déjà noté dans un mémoire sur les *Contractures spasmodiques*, et il est remarquables que la typhisée qui nous l'offrit ici, eut également quelques accès de ces *contractures* pendant le cours de sa fièvre typhoïde.

laient les malades en sursaut, du coma vigil, des tintements ou bourdonnements d'oreilles, de la dysécée, puis de la surdité, un délire sourd ou bruyant pendant la veille, l'œil inquiet, hagard, larmoyant et à demi recouvert, des soubresauts de tendons, de la carphologie, *des contractures spasmodiques* chez 2 malades, du trismus chez une, et des convulsions tétaniques chez 2 autres. En général, des pulsations cardiaques très-faibles, par manque d'innervation, un tremblottement de la langue, une phonation très-altérée, une prostration profonde, une grande paresse de l'intelligence et une suspension incomplète des perceptions. C'est à cet état du cerveau que nous avons cru devoir attribuer les selles et les urines involontaires, plutôt qu'à un relâchement des sphincters dû à la faiblesse, car le phénomène disparaissait à mesure que le cerveau se débarrassait et bien avant le retour de la moindre partie des forces.

Du reste, ceci soit dit en passant, la manière dont se firent ces excrétions corrobore cette manière de voir. Si la faiblesse des sphincters avait été la cause unique, essentielle, de la sortie des matières excrémentitielles, celle-ci aurait dû avoir lieu incessamment, d'une manière continue, au fur et à mesure de l'arrivée des fèces et des urines dans le rectum et la vessie, et c'est ce qui n'avait pas lieu. Leur expulsion se faisait par quantités plus ou moins grandes, avec de longs intervalles, mais sans que le malade en eût conscience.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, six malades ont succombé à la violence de la maladie, et chez toutes on pratiqua avec soin la nécroscopie. Parmi les lésions constatées, il en est de variables et d'autres constantes. Au nombre des premières, nous citerons :

1° A la surface cutanée : des restes de pétéchies et des portions d'épiderme décollé par des sudamina confluents. Une suffusion sanguine d'un pouce de diamètre, sous la peau du bras. Un abcès sous-cutané formé par une inflammation sourde. La peau de la partie saillante des genoux et des pieds usée par le frottement, chez une malade qui fut en proie à un très long et très-grand malaise. Des escarres gangréneuses au sacrum et aux fesses de deux cadavres.

2° A la tête : réplétion des sinus de la dure-mère. Injection des vaisseaux de la pie-mère, avec quelques gouttelettes de pus, dans un cas, le long du trajet de ceux-ci dans le voisinage du repli falciforme de la méninge, à l'endroit où les hémisphères commencent à s'abaisser en arrière. Transsudation sanguine à la surface des hémisphères. Aspect laiteux, dépoli, et épaississements partiels de l'arachnoïde. Accumulation de sérosité limpide dans les ventri-

cules cérébraux, le canal rachidien et sur la surface convexe de l'encéphale. En ce dernier point, ce liquide, dans un cas, se présenta sous l'aspect gélatineux et tenant en suspension des flocons albumineux, blancs, opaques. Piqueté de la pulpe cérébrale avec mollesse de ce parenchyme ; et une fois enfin, cette moëlle intrà-crânienne nous parut avoir une consistance, une fermeté plus marquée qu'à l'état normal.

3° A la poitrine : Rougeur des bronches. Hépatisation rouge d'une partie circonscrite d'un poumon ; engorgement hypostatique du bord postérieur de cet organe; vomique ouverte dans les bronches, 1 fois. Quelques traces de pleurite. Accumulation de sérosité dans le péricarde, 1 fois. Réplétion du système veineux par du sang noir, fluide, et, 2 fois, coagulé, en grumeaux, dans le ventricule droit du cœur.

4° Dans l'abdomen : une fois le sac péritonéal était médiocrement distendu par de l'air qui s'échappa à l'ouverture de la paroi abdominale, et nous n'avons pu constater aucune communication avec l'intérieur des viscères. Cette cavité contenait encore, dans ce cas, un peu de sérosité sanguinolente, brune, absolument fluide, et nous n'y avons trouvé aucune trace d'inflammation. Système veineux prononcé. Membrane muqueuse de l'estomac enflammée généralement ou par zones, par plaques : ces traces d'inflammation consistaient en une rougeur uniforme, une injection ou un pointillé vasculaires, avec épaississement et ramollissement de cette membrane. Dans un cas, les trois tuniques avaient tellement perdu de leur consistance, en un point, que le doigt les traversa en voulant étendre l'organe sur la table. Présence de quelques lombrics dans les intestins. Développement et engorgement veineux du foie et du système de la veine-porte. Deux fois l'organe hépatique fut trouvé atrophié, flétri, aplati, flasque, mou, d'un brun verdâtre, et, chez l'un d'eux, cette couleur sombre pénétrait dans le parenchyme à plus de deux lignes, et tranchait sur la teinte normale de la partie profonde. Une fois la vésicule du fiel fut trouvée distendue par une bile liquide, d'un vert noir. Altérations de la rate, dans sa couleur et sa densité : généralement elle était ramollie, diffluente. Nous en avons rencontré une tachetée de larges plaques d'un noir d'encre de Chine, et une autre qui, après 33 jours de maladie, avait tellement perdu de sa consistance, qu'*elle coulait* entre les doigts et que, mise sous un filet d'eau, elle fut bientôt réduite à sa membrane d'enveloppe et à ses filaments cellulo-vasculaires, gris cendrés, qui constituaient sa trame intérieure. Dans cet état, roulée sur elle même, en manière de pelotte, celle-ci avait à peine le volume d'une forte noix ! C'était ce qui restait d'une rate qui, étant

en place, paraissait avoir un volume normal. Enfin, des reins furent trouvés mous, bruns, saignants.

Quant aux lésions organiques invariables, elles sont peu o mbreuses.

A la tête : rien.

A la poitrine : flaccidité, mollesse, pâleur du cœur. Une seule fois nous avons trouvé son tissu ferme, résistant, mais cet organe offrait un degré assez notable d'hypertrophie : c'est là ce qui explique l'exception.

A l'abdomen : distension des intestins, et surtout des gros, par des gaz. Traces nombreuses d'inflammation de la membrane muqueuse intestinale; épaississement et ramollissement de cette membrane en quelques points; développement des glandes de *Brunner* et des plaques de *Peyer*, lesquelles se présentaient d'un blanc mat ou rouges, dures ou ramollies, intactes ou ulcérées, dans le même cadavre. Ces ulcérations étaient plus ou moins nombreuses, plus ou moins larges et profondes, et il s'en trouva dont le fond était formé par le péritoine, évidemment altéré. Enfin, les glandes mésentériques, aux points correspondant aux portions intestinales malades, étaient développées et d'un rouge vineux, pour la plupart.

Le traitement suivi pour combattre ces nombreuses affections, fut diversifié selon les circonstances. Au début de la maladie, et pendant sa première période, on ne lui opposa que la diète sévère, des cataplasmes émollients sur les points douloureux, des boissons adoucissantes ou acidulées, de l'eau fraiche même, suivant en cela l'appétence des malades, et la moitié environ de celles-ci marchèrent à la guérison, sans que l'on dût recourir à une médication plus active; mais beaucoup de cas, surtout parmi ceux du début de l'épidémie, continuèrent de s'aggraver et nous portèrent à employer des moyens plus actifs, et, nous le pensions, mieux en rapport avec la nature des phénomènes morbides qui donnaient un cachet particulier à la maladie. Abstraction faite de quelques saignées et de quelques applications de sangsues, employées non pas en vue de l'établissement d'un système curatif, mais pour combattre quelque congestion d'un organe essentiel à la vie ou enlever une douleur circonscrite, bien localisée, douleur et congestion coïncidant avec le début de l'*aggravation*; si nous mettons de côté les toniques, les antispasmodiques et quelques rares vésicatoires, dirigés à la fin de la maladie contre l'adynamique et l'ataxie, etc., et dont l'application indiquait l'impuissance du traitement institué et le danger de la position de la malade; nous dirons que deux méthodes de traitement ont été mises à l'épreuve : l'une par les

évacuants (vomitifs et purgatifs); l'autre par les mercuriaux (frictions sur le ventre et sulfure noir de mercure à l'intérieur), et que, du relevé des faits, il nous est impossible de dire laquelle fut la plus efficace, ni même si elles l'ont été bien réellement et de manière à ne pas laisser place au moindre doute.

Maintenant il nous reste à rechercher les causes qui ont pu donner naissance à cette épidémie. Nous pensons que ce travail n'est pas sans importance et qu'il doit en résulter un enseignement profitable à l'humanité et tout spécialement aux établissements publics où se trouvent accumulés un grand nombre d'individus.

Nous devons d'abord repousser l'idée qu'une cause générale, planant sur notre cité, aurait pu donner naissance à la madadie; car, dans cette supposition, on en aurait observé quelques cas en ville, et c'est ce qui n'a pas eu lieu. Loin de là, l'état sanitaire de celle-ci ne fut jamais plus satisfaisant que pendant les mois de mai et juin de cette année. Cette cause était donc locale, inhérente au pénitencier, circonscrite dans ses murs, et c'est dans son intérieur que nous devons la chercher.

Cette circonstance, en outre, que les détenues correctionnelles seules en furent les victimes, que les sœurs surveillantes qui en furent atteintes (4 dont 1 décédée), avaient fait un service dans ce quartier à cette époque, nous fera de suite admettre que la source du miasme morbide était placée de ce côté.

Mais quelle était-elle? C'est là le point essentiel qu'il est nécessaire d'éclairer.

D'abord nous dirons que la règle de l'établissement fait appliquer aux détenues, sans exception, un régime alimentaire uniforme; qu'elles occupent partout des cellules ayant la même capacité et les mêmes dispositions; que leurs vêtements sont identiquement semblables; que leurs mouvements sont les mêmes ainsi que leurs occupations, etc. Or, de ces circonstances uniformes pour toutes les divisions, je le répète, on ne voit pas trop comment on pourrait faire sortir quelque raison acceptable pour expliquer l'immunité absolue d'une part (du côté des criminelles dont la santé est généralement plus altérée, et, d'autre part, cette quantité de maladies typhoïdes, frappant en un court espace de temps des femmes dont la santé, pour la plupart, n'avait pas encore souffert de l'influence de l'emprisonnement. Il y avait donc des causes spéciales agissant sur ces dernières, et nous croyons les avoir trouvées dans les considérations suivantes :

1° Chacun sait que les femmes qui peuplent les prisons sortent en général d'une classe où la propreté n'est pas considérée comme

une bien grande vertu. Aussi un très-grand nombre de nos prisonnières ont-elles peu de souci d'éloigner d'elles tout ce qui peut blesser les sens de l'homme civilisé, et n'attachent-elles aucune importance à la conservation de la pureté de l'air qu'elles doivent respirer. Soit cette raison seule, soit aussi paresse, beaucoup d'entre elles avaient contracté l'habitude de faire leurs ordures dans leur vase de nuit après la fermeture des cellules. Il en résultait que la cellule, hermétiquement fermée, n'ayant que dix mètres cubes de capacité, était bientôt infectée par le mélange des émanations stercorales, et que celles-ci étaient respirées pendant une bonne partie de la nuit. Et comme, en outre, après le lever, on devait procéder à l'enlèvement de toutes ces ordures, l'odeur fétide se répandait dans tout l'atelier et était respirée par les prisonnières, aussi longtemps que les courants d'air ne l'avaient pas expulsée de l'intérieur. Or, cette cause d'insalubrité était plus grande du côté des correctionnelles, par la triple raison qu'elles sont plus nombreuses que les criminelles, généralement moins propres que ces dernières, et que la ventilation est plus difficile dans le quartier qui les contient.

2° A cette première cause s'en joignait une seconde :

En vue de ventiler l'atelier des correctionnelles, depuis moins d'un an, on avait fait des prises d'air dans les souterrains. Or, l'un de ceux-ci servait à renfermer une forte provision de pommes de terre, destinées à la consommation de la maison, et la fermentation d'une grande quantité de ces tubercules gâtés envoyait dans l'atelier un courant d'air putride qui frappait très-désagréablement l'odorat.

3° Enfin pour la troisième, la plus active, la plus dangereuse de toutes les causes, nous signalerons la présence d'un canal longeant tout ce quartier, dans toute son étendue : il charie les immondices, les eaux abondantes de ménage, de lessive, etc., de la maison, comme il sert de déversoir à toutes les latrines. A ce sujet, il est bon d'entrer dans quelques explications, qui feront comprendre de quelle manière il constituait un danger permanent et comment il devait devenir très-nuisible dans des circonstances données.

Les réfectoire des correctionnelles est, comme tous ceux des autres divisions de la maison, creusé sous le niveau du sol de plus des 2/3 de sa hauteur, et pavé de pierres bleues. Il est éclairé par des croisées très-basses, presque toutes dormantes et disposées de telle manière, qu'alors même que toutes les croisées pourraient s'ouvrir largement, l'air n'y circulerait qu'avec une extrême difficulté. On comprend ainsi que ses conditions thermométriques et hygrométriques sont toujours celles d'une cave obscure où l'air est stagnant.

C'est au-dessous de son carrelage que se trouve le canal en question, profond, de peu de pente, avec trois regards au centre du réfectoire, bouchés alors par des planches mal jointes et des plus mal assises. Aussi s'échappait-il incessamment par ces ouvertures, des miasmes putrides qui altéraient l'air de ce local et pénétraient librement par l'escalier et la porte de communication jusque dans l'atelier, voie principale d'écoulement de cet air empoisonné. Mais la production des miasmes devenait considérable et leur mise en liberté très-grande, quand deux ou trois fois par semaine, depuis un an environ, on puisait par l'un de ces regards la matière accumulée dans le canal pour la transporter au dehors dans des tinettes découvertes. Alors le méphitisme devait atteindre son summum d'intensité, et acquérir un degré l'activité dont le résultat fut l'épidémie dont nous nous occupons.

Parlerons-nous maintenant d'une dernière circonstance qui a dû contribuer, pour une certaine part, à la viciation de l'air respirable avant son introduction dans la maison ?

Toutes ces immondices, puisées dans le canal dont nous venons de parler, étaient transportées sur la blanchisserie de l'établissement, où elles étaient mélangées avec diverses autres matières putrescibles et quelque peu de chaux, pour en former un composé destiné à fertiliser les terrains mis en culture jusque dans les chemins de ronde. Or, un engrais végéto-animal aussi volatil, aussi actif, fournissant une masse incalculable de miasmes, lorsqu'il était récemment répandu sur le sol ou mélangé à la terre, devait altérer l'atmosphère dans laquelle se trouve plus spécialement le quartier des correctionnelles, et cette dernière ne plus fournir aux cellules qu'un air de renouvellement aussi vicié que celui qu'il venait remplacer.

Nous ne savons si nous nous trompons, mais la question que ce dernier fait soulève est grave et mériterait d'être étudiée à un point de vue plus général. En effet, parmi les causes auxquelles le typhus doit ses fréquentes apparitions dans les Flandres, et parfois sa généralisation, ne se pourrait-il pas que le mode de culture des terres, l'abondance d'engrais provenant des fosses d'aisance de ses villes populeuses, et que l'on y utilise pour donner une si grande activité à la végétation de ce pays, fussent les causes principales ? Nous nous bornerons à cette simple indication et nous noterons, par opposition, que dans les provinces wallonnes, où ce même engrais n'est employé qu'exceptionnellement, la maladie en question est de beaucoup moins fréquente.

En conséquence de cette manière de voir sur la cause productrice (l'infection) du typhus régnant, nous conseillâmes :

A. De pratiquer de nombreuses ouvertures au réfectoire, en mobilisant des carreaux aux fenêtres qui se trouvent sur les deux faces ;

B. De fermer les regards du canal par des plaques en fer de fonte et de ne plus lever celles-ci ;

C. De tenir fermée, le plus possible, la porte de communication entre le souterrain et l'atelier ;

D. De condamner l'ouverture qui versait dans l'atelier l'air putride s'élevant du magasin aux pommes de terre;

E. De punir sévèrement toute détenue qui, sans raison valable, ferait encore ses ordures dans sa cellule ;

F. De tenir ouvertes, depuis le lever jusqu'au coucher des détenues, toutes les fenêtres et les portes des cellules, afin de ventiler largement tous les locaux ;

G. De doubler les promenades, pour que les prisonnières jouissent plus longtemps d'une complète et bonne aération.

Nous aimons à croire que c'est à ces mesures hygiéniques que nous devons d'avoir vu la maladie arrêter ses progrès en moins de trois semaines, et finir complétement en deux mois.

Nous ne pouvons terminer ce court travail sur une épidémie qui a frappé plus d'un cinquième de la population correctionnelle, sans présenter deux observations prises parmi celles qui ont le plus attiré notre attention, et dont la nature typhoïde a été mise hors de doute par les caractères anatomiques que des observateurs rigoureux exigent pour admettre la spécialité qui nous occupe.

Typhus adynamique.

Obs. I. — Dew....., Anne-Marie, détenue sous le n° 371, condamnée à une année de correction, est arrivée au pénitencier le 29 août 1849. Agée de 40 ans environ, encore bien menstruée, d'un tempérament nerveux, d'une constitution quelque peu altérée, elle entra à l'infirmerie le 14 mai 1850, pour une indisposition qui datait de 2 jours. Elle avait ressenti des frissons irréguliers, de l'inappétence, beaucoup de soif et des douleurs vagues dans les membres avec un sentiment de fatigue. La tête était actuellement vertiginense, la langue sèche et rouge, le pouls sans nul changement appréciable.

Le 14, le pouls devint fréquent, mou, ondulant, la peau s'échauffa et se couvrit de moiteur, une céphalalgie sus-orbitaire se fit sentir et le sommeil fut complétement suspendu.

Jusqu'au 18 l'état de la malade resta le même à peu près; mais en palpant le ventre on provoquait une légère douleur dans

le flanc gauche. Une forte selle noire et moulée fut rendue pendant cet intervalle. — On se borna à prescrire une diète rigoureuse et des boissons acidulées que le malade prenait avec appétence.

Dès le 18, la scène change et l'affection va présenter quelques symptômes nouveaux, propres à confirmer le diagnostic déjà porté, mais avec réserve : La face est pâle et exprime la stupeur ; l'intelligence est quelque peu obtuse et les réponses lentes, embarrassées ; le sommeil de la nuit fut rêveur et le réveil accompagné d'un délire sourd ; la langue est plus sèche et les racines des dents recouvertes d'une mucosité épaisse, molle, grisâtre ; le désir de boire est moins vif ; une douleur épigastrique remplace celle du flanc gauche et le ventre est trouvé un peu soulevé avec sonorité plus que normale. Le pouls est mou, vide, sans résistance, la peau sèche, aride, sans chaleur notable. — Limonades tartriques à volonté.

Le 19, langue très-sèche, brune, fendillée, ne pouvant être tirée de la bouche, elle se ramollit cependant dans l'après-midi et ses mouvements en deviennent plus libres ; dents plus encroûtées, brunes ; soif vive ; ventre tympanisé ; urines épaisses en petite quantité ; odeur fétide autour de la malade ; surdité légère ; plaintes continues et délire sourd toute la nuit. — Lavement huileux, cataplasmes émollients et friction d'une demi-once d'onguent mercuriel sur l'abdomen ; limonades.

Le 20, pas de selle ; urines involontaires peu abondantes ; ventre ballonné, réuitent, sonore ; toux et râles bronchiques ; face terreuse avec affaissement des traits ; surdité plus profonde ; typhomanie ; pouls soulevé, large, d'une extrême mollesse, sans accroissement du nombre de ses pulsations qui ne dépassent pas 80. — Même prescription.

Le 21, l'insomnie persiste ; jactation ; parole brève ; délire continu ; face très-pâle et air stupide ; respiration sèche et soufflante ; bouche grosse, les fulignosités paraissant comme macérées. Les lavements sont rendus tels qu'ils ont été passés, sans aucun mélange de matières fécales. Pouls faible. — Même prescription ; plus 16 grammes de sulfure noir de mercure en 4 prises.

Le 22, la constipation persiste et les urines continuent à être rendues involontairement, la bouche s'est de nouveau séchée et encroûtée ; le ventre est encore gros, mais moins sonore à la percussion, il semble plus empâté ; l'agitation et la prostration se succèdent alternativement ; le globe de l'œil est immobile avec clignotement des paupières ; la malade reste couchée sur le dos et elle glisse incessamment vers les pieds du lit. — Continuation des mêmes moyens.

Le 23, déglutition difficile ; ventre arrondi, très-sonore ; décubitus dorsal et impossibilité de tenir la malade sur l'oreiller ; surdité très-grande ; hébétude plus marquée ; coma, plaintes et délire quand la malade en sort ; carphologie ; toux grasse, rare ; respiration courte, suspirieuse ; pommettes injectées d'un rouge livide ; pouls petit, mou, fréquent (100) ; peau chaude et moite ; urines involontaires et constipation. — Même traitement.

Le soir retour de l'intelligence en partie.

Le 24 au matin, la malade nous accueille avec le sourire de la satisfaction et se dit bien. Elle a goûté quelque peu d'un bon sommeil la nuit précédente ; le pouls est mou, sans grande fréquence et la peau est recouverte d'une légère moiteur ; la langue est grasse, ramollie ; le ventre est moins tympanisé, un peu plus souple. — Prescriptions continuées.

Mais cette lueur d'espérance disparaît vers la soirée : Le pouls s'accélère de nouveau et revient à 100 pulsations, la peau se sèche, la prostration devient profonde, la somnolence reparaît, la respiration est moins large et plus fréquente, ce qui nous paraît être dépendant de l'accroissement de la tympanite, les pommettes s'injectent par plaques d'un rouge sombre, le nez s'effile, les narines deviennent pulvérulentes, et le trait naso-labial s'allonge. Nous exprimons l'opinion d'une grave infraction au régime, et tout le monde reste silencieux autour de nous ! — Une friction huileuse camphrée sur le ventre est prescrite.

Le 25, à ce groupe de symptômes viennent se joindre d'autres phénomènes non moins alarmants. Nous notons : Un érythème sur les deux avant-bras, pâle sur le gauche, très-rouge sur le droit ; quelques taches rosées lenticulaires sur la poitrine et sudamina nombreux sur le ventre dont l'épiderme aurait certainement été enlevé presque en totalité par une friction ; fesses rougies et dont l'aspect annonce l'établissement prochain de la gangrène ; atmosphère redevenue fétide autour de la malade ; face plombée, regard inquiet, interrogateur, un délire sourd avait agité la malade toute la nuit. Pas de selle, même état du ventre. — Suspension des mercuriaux, lavement huileux, eau vineuse, décoction légère de quinquina, huile camphrée sur l'abdomen.

Le 26 au matin : les taches rosées lenticulaires se sont montrées sur les avant-bras et l'intérieur des cuisses, partout elles ont pris une teinte vineuse ; l'épiderme des fesses se détache et laisse voir le derme à nu, pâle, pointillé d'un rouge sang de bœuf ; narines très-pulvérulentes ; teinte bleuâtre de la face ; trait naso-labial tiraillé et houppe du menton relevée ; yeux excavés, ternes ; décubitus dorsal et immobilité dans le lit ; bouche entr'ouverte et sèche ;

toux pénible quoique grasse; typhomanie dans la première moitié de la nuit, somnolence assez profonde le matin ; deux selles moulées rendues sans conscience ; paroi abdominale arrondie, indolente, et percussion très-sonore ; pouls petit, très-accéléré (110). — Mêmes prescriptions, sauf que la dose de quinquina est doublée dans la décoction.

Le soir, l'état de la malade s'est encore aggravé, ses plaintes sont incessantes et inintelligibles, le corps est couvert d'une sueur d'expression et de nombreux sudamina entourent les clavicules et le bas du cou ; le pouls bat irrégulièrement, on sent des soubresauts continuels des tendons. La malade ouvre la bouche machinalement en nous voyant, et dans le fond on aperçoit la langue sèche, racornie ; la déglutition est très-difficile et ne s'exécute qu'avec un bruit de *glouglou* ; les urines ont été rendues involontairement, pendant la journée, ainsi qu'une selle moulée fort copieuse.

La nuit suivante fut marquée par une grande agitation et le 27, avant l'heure de la visite, la malade avait rendu le dernier soupir.

Ouverture du cadavre, 32 heures après la mort. — *Habitude extérieure* : Face pâle et tiraillée, devenue méconnaissable, embonpoint conservé, téguments du ventre livides et abdomen soulevé et sonore.

Tête : Forte injection des méninges, sinus gorgés de sang noir, pulpe cérébrale fortement sablée, ventricules latéraux pleins d'une sérosité limpide.

Poitrine : Bords postérieures des poumons gorgés de sang, bruns, sans traces d'inflammation ; cœur mou, flasque, sérosité citrine en quantité plus que normale dans le péricarde.

Abdomen : Tube digestif dilaté par des gaz, inflammation violente du grand cul de sac de l'estomac. Cette muqueuse est d'un rouge écarlate et présente, çà et là, de nombreuses plaques ramollies de la grandeur d'une pièce de 2 centimes. Ces plaques, d'un rouge plus foncé, à bords tranchés, perdent leur muqueuse par le frottement ; forte injection de la muqueuse des intestins grêles dans différents points de sa surface. Les plaques de Peyer sont gonflés dès le commencement de l'iléon ; elles sont d'autant plus multipliées et plus ulcérées que l'on descend plus bas. Vers la valvule iléo-cœcale les ulcérations sont larges et se touchent. Le cœcum est aussi le siége d'une inflammation : sa muqueuse est rouge, épaissie, mais non encore ramollie ; même observation pour le colon et le rectum qui sont aussi excessivement distendus par des gaz ; nombreux ganglions mésentériques développés et rouges lie de vin. Les vaisseaux abdominaux contiennent du sang noir et très-fluide.

Typhus ataxique.

Obs. II. — V.... Marie, enregistrée sous le n° 348, est entrée au pénitencier des femmes, le 9 février 1850, pour y subir la peine de 15 mois de prison à laquelle elle a été condamnée. Agée de 21 ans, d'un tempérament nerveux, d'une bonne constitution, elle était alors dans le 7e mois d'une première grossesse qui fut heureuse jusqu'à son terme, et elle accoucha facilement le 27 avril suivant. Les suites de cette couche furent heureuses et V.... se rétablit si promptement et si complétement que le 12 de mai, elle sollicita son retour au quartier qu'on lui accorda pour le soir même.

Le 14 au matin, c'est-à-dire 38 heures après, elle vint se plaindre d'éprouver, depuis la veille au soir, de légères coliques, des borborygmes, et d'avoir rendu quelques petites selles liquides. Elle n'était pas malade, disait-elle, car elle avait de l'appétit, et cependant on la reçut immédiatement à l'infirmerie en considération de son état quasi-puerpéral, et on lui prescrivit une diète sévère et des boissons émollientes. Ces symptômes, peu nombreux et fort benins en apparence, étaient loin de nous faire présager qu'ils étaient le prélude d'une affection mortelle.

En effet, en ce moment encore le typhus ne pouvait être considéré comme régnant épidémiquement dans l'établissement, car il n'y en avait à l'infirmerie que deux cas au début, et en supposant, d'ailleurs, que l'épidémie eût été dans son état de plus grande vigueur, nous n'aurions pas supposé V..... atteinte de ce fléau, car elle avait fait sa couche dans une chambre isolée, ce qui la soustrayait à la contagion (soit dit pour les partisans de ce mode de propagation), et elle n'avait séjourné que 24 heures à peine au quartier lorsqu'elle en éprouva les prodromes incertains. Enfin, en supposant que nos idées eussent été fixées sur la source à laquelle nous crûmes plus tard devoir attribuer l'épidémie, nous n'aurions que bien difficilement supposé une telle activité aux miasmes toxiques qui en provenaient.

Quoi qu'il en soit, le 15, la diarrhée était suspendue depuis la veille au soir et les coliques étaient disparues ainsi que les borborygmes ; mais ces symptômes étaient remplacés par des douleurs épigastriques et sous-ombilicales, par une céphalalgie légère, par un peu de fréquence dans le pouls et une élévation de la chaleur de la peau. Un suintement sanguin par la vulve fut accusé et nous le considérâmes comme une reprise de l'écoulement lochial.

Le 16, l'amélioration était notable, et le 17, il ne restait qu'une très-légère douleur épigastrique qui n'empêcha pas la malade de

solliciter des aliments solides que par prudence on lui refusa. — Bouillon.

Mais bientôt la scène changea, car le 18, la face était uniformément colorée, le regard inquiet et quelque peu hagard ; des douleurs vagues dans les membres se faisaient sentir, et nous trouvâmes le pouls petit, fréquent et la peau trempée de sueurs. La malade accusait une constriction douloureuse à la ceinture, une légère dyspnée et de la toux accompagnée de quelques crachats visqueux. La percussion et l'auscultation ne firent pourtant rien constater d'anormal dans les organes pectoraux. — Julep nitré, cataplasmes autour de la base de la poitrine.

Le soir, redoublement de la fièvre après un léger frisson, suivi d'un accroissement de sueurs ; ventre bombé, douloureux au palper dans la fosse iliaque gauche, dès ce moment on pouvait pressentir que la nature typhoïde de l'affection, jusque-là douteuse, allait se prononcer de manière à nous ôter tout doute.

Le 19, fourmillements incommodes dans les jambes pendant la nuit, auxquels a succédé, le matin, un léger engourdissement ; douleur vague dans tout le côté gauche du thorax, sans toux ; céphalalgie frontale ; légère ; langue rouge, appétence pour l'eau froide ; pouls petit, souple, peu fréquent ; sueurs moindres.

Le soir, dysécée ; ventre affaissé ; langue très-rouge à son pourtour, nette au centre ; peau chaude et plus sèche ; vents par le bas ; pas de selle.

Le 20, la langue conservait le même aspect avec un peu plus de sécheresse et de soif ; ventre balloné, sonore ; pouls à 85 et peau chaude ; point de côté douloureux, circonscrit, sous le sein gauche.

L'exploration de la poitrine ne fit encore rien découvrir. Cependant dans la crainte de l'établissement d'une pleurite que l'état particulier de cette malade pouvait faire redouter, il fut prescrit une application de 10 sangsues sur ce point, suivie de celle de cataplasmes chauds. Du reste on continua l'usage du julep légèrement nitré et des boissons rafraîchissantes.

Le 21, sueurs abondantes toute la nuit et le matin, amélioration qui se maintint toute la journée. — Mêmes prescriptions, à l'exception des sangsues.

Le 22, peu de sommeil la nuit, et encore fut-il accompagné de rêves effrayants qui ont jeté la malade dans une grande inquiétude et une agitation extrême. La face et le regard expriment la peur que la malade a éprouvée et qu'elle ressent encore ; on ne peut la rassurer et elle sollicite avec instance qu'on ne la quitte pas. Céphalalgie frontale, langue rouge et nette, soif plus forte ; ventre

arrondi, soulevé, douloureux aux régions iliaques et hypogastrique lorsqu'on les presse; peu d'urines et pas de selle; ouïe troublée et confuse, par des bourdonnements des oreilles, et allant jusqu'à un état voisin de la surdité vers le soir; pouls fréquent (95) et faible, s'effaçant à une légère pression ; peau chaude et rude. — 4 sangsues aux narines, une once d'huile de ricin, boissons acidulées.

Le 23, 5 selles ont été le produit du purgatif, sans changer notablement l'état du ventre qui reste douloureux à la région cœcale et acquiert de la sensibilité morbide près de l'ombilic. Aux troubles nerveux de la veille sont venus se joindre : des vertiges au moindre soulèvement de la tête, un bruissement continu dans les oreilles et une constriction hystérique de la gorge qui accroît la frayeur de la malade. Les pommettes sont injectées, sombres de couleur, et la patiente accuse en outre des nausées. Les urines sont épaisses, ammoniacales. — Infusion de valériane camphrée, limonades.

Le 24, vertiges ou étourdissements accrus, surdité plus profonde; elle tombe facilement dans une somnolence avec rêves si on cesse de l'interroger. A chaque réveil, air effaré, œil fixe, inquiet, scrutateur. Elle se trouve *si drôle*, dit-elle, sans pouvoir expliquer en quoi consiste l'état qu'elle désigne par ce mot. Soif vive, ventre et pouls sans changement. — Même médication, plus un demi lavement huileux.

Le 25, délire continu que l'on parvient à interrompre en posant brusquement des questions; elle est sur son séant sans éprouver de vertiges ; toute la nuit elle a voulu se lever *pour s en aller* ; figure stupide, œil égaré; elle assure qu'elle est tout-à-fait bien. Pas de changement dans le cortége des phénomènes abdominaux. — Prescriptions continuées.

Le 26, délire bruyant toute la nuit, qui obligea de l'attacher bien que deux garde-malade fussent à ses côtés; elle répond juste aux questions qu'on lui adresse ce matin. Elle reste invariablement sur son séant, m'assure-t on ; figure assez bonne ; machottement incessant ; pas de selle depuis le 23 ; ventre fort développé, empâté au palper, sonore à la percussion ; pouls mou, dépressible, à 100 pulsations. — Citrate de magnésie, une once.

Le soir, pas de selle, mais un peu de gargouillement dans l'abdomen ; peu d'urines sont rendues et la vessie est vide ; langue rouge, nette aussi bien que les dents ; yeux larmoyants, à demi recouverts par la paupière supérieure ; mains tremblottantes ; pas de sommeil, reprise du délire, un peu de toux sèche.

Le 27, le sel purgatif n'a encore produit aucun effet, cependant les borborygmes continuent et promettent des évacuations pour la

journée; urines rendues involontairement; délire général sans qu'on puisse l'interrompre; tremblement nerveux de tout le corps et sursauts à chaque attouchement, comme si l'application des doigts occasionnait une impression douloureuse sur une peau devenue d'une excessive sensibilité; ventre tendu, ballonné; position assise constante, la nuit comme le jour, affirme la garde-malade, avec la tête redressée, immobile, l'œil brillant et fixe; figure injectée et offrant dans ses traits un mélange singulier d'animation et d'effroi que je ne puis définir et qui lui communique un je ne sais quoi d'effrayant; pouls très-petit, fort accéléré. — Julep camphré continué, vésicatoires aux cuisses.

Le soir, carphologie.

Le 28, pas de sommeil cette nuit; inquiétude manifestée par ses demandes: elle veut savoir où elle est, ce que l'on fait; oscillation incessante de la tête et agitation des bras; soubresauts des tendons aux poignets; soulèvement plus marqué de la région iliaque gauche avec douleur en la palpant; ventre toujours soulevé malgré 4 selles liquides rendues hier, évidemment produites par l'administration du sel purgatif ingéré l'avant-veille; langue plus pâle, plate, arrondie; soif plus marquée; pouls comme la veille. — Continuation de la potion camphrée.

Le soir, sueurs abondantes sans amélioration.

Le 29, sudamina nombreux, oblongs à la base de la poitrine et apparus cette nuit; peau généralement moite et pointillée de rouge comme si elle était le siége d'un effort hémorrhagique avorté; face uniformément rosée, air effaré; délire facilement interrompu; décubitus dorsal invariable depuis la veille après-midi, avec tremblottement général ou roideur tétanique du tronc alternativement. La tête reste inclinée à droite et en arrière; carphologie; langue sèche; ventre arrondi avec sonorité; nouvel arrêt des selles depuis la veille et suspension des urines depuis 2 jours. La vessie est trouvée vide; pouls petit, tumultueux. — Potion et lavements camphrés.

Le soir, moiteur de la peau augmentée; cornées cachées sous les paupières supérieures; trismus; léger opisthotonos; délire sourd ou marmottement; traits de la face affaissés; dysphagie.

Mort vers minuit.

Nécropsie. — *État général* : Embonpoint conservé, ventre arrondi, ballonné, tympanisé, couleur violacée uniforme de la peau du dos, des lombes et des cuisses.

Tête et rachis : sérosité infiltrée sous l'arachnoïde des hémisphères, pie-mère fortement congestionnée, surtout à droite où l'on trouve, au-dessus du lobe postérieur, du sang fluide, noir, étendu

en nappe mince, lequel s'écoule spontanément. Ces circonstances, jointes à l'absence de toute rupture, nous forcent d'admettre que la collection est due à une exsudation. Pulpe cérébrale très-molle, sablée, glande pituitaire très-allongée et d'un rouge cerise, sérosité abondante à la base du crâne et dans le canal vertébral où elle est sanguinolente.

Poitrine : Poumons sains et crépitants, engorgés hypostatiquement dans toute l'étendue de leur bord postérieur ; cœur dur, arrondi, dû à un commencement d'hypertrophie du ventricule gauche.

Abdomen : Issue de gaz à l'ouverture du péritoine qui est sain dans toutes ses parties, sa cavité contient cependant encore dans les lombes et le petit bassin, une assez forte quantité de sérosité sanguinolente. Les gros intestins sont énormément distendus par de l'air, on rencontre quelques ganglions mésentériques, près de la fin de l'iléon, gros, rouges, sans ramollissement ; les tuniques des gros intestins sont de couleur ardoisée dans leur moitié postérieure, la plus déclive. La muqueuse du cul de sac de l'estomac est piquetée, par larges plaques, d'un rouge chocolat ; celle des intestins est arborisée dans toute son étendue, mais plus fortement dans certaines parties ; l'iléon présente des plaques gaufrées, dures, oblongues, d'autant plus grandes et rapprochées les unes des autres que l'on s'éloigne moins de la valvule cœcale où on les trouve ramollies et ulcérées ; on rencontre aussi, çà et là, quelques follicules de *Brunner* développés et recouverts d'une muqueuse ramollie. La rate est gonflée, un peu molle ; le lobe gauche du foie est flétri, atrophié, aplati, flasque, verdâtre, cette couleur verte se prolonge à plus de 2 lignes dans son épaisseur ; le lobe droit, de la même teinte à peu près, dans sa partie qui avoisine le gauche, est, à l'extrémité opposée, de couleur de chair lavée et contient peu de sang ; il est aussi d'une mollesse extrême. Les reins sont mous, bruns, et répandent du sang à l'incision.

Pour ne pas donner une trop grande extension à ce travail, nous nous abstiendrons d'entrer dans l'examen des médications qui ont été suivies dans ces deux cas malheureux ; mais nous croyons devoir dire que bien que nous soyions resté fidèle aux principes qui nous ont dirigé pendant toute l'épidémie et spécialement dans ces deux exemples, nous n'avons perdu que un neuvième de nos malades, abstraction faite encore des 15 cas que nous avons cru devoir distraire du nombre total, parce qu'ils ne nous ont pas paru suffisamment caractérisés.

Nous ne ferons pas ressortir, non plus, les rapports qui existent entre la symptomatologie, si différent dans ces deux exemples, et les lésions organiques constatées à l'examen des cadavres, parce que

tout le monde peut faire ces remarques et ces rapprochements. Nous nous abstiendrons aussi de discourir sur la nature intime des affections typhoïdes parce que nous ne ferions que reproduire des opinions déjà émises, ce qui serait oiseux, ou émettre quelques idées qui, au fond, ne sont encore que de pures hypothèses ; mais nous appellerons spécialement l'attention de nos lecteurs sur l'absence des selles liquides pendant tout le cours de ces maladies. En effet, dans la première observation la constipation fut permanente jusqu'à la mort ou du moins les sellles furent rares et solides, et dans la seconde les matières furent constamment moulées, normales, tant que nous ne crûmes pas devoir recourir à l'emploi d'un purgatif.

Bien que les exemples de constipation soient rares dans les cas de véritable fièvre typhoïde, nous savons que l'on en trouve quelques-uns dans les annales de la science ; mais les nôtres n'en sont pas moins curieux et dignes, pensons-nous, d'être conservés et livrés aux méditations des observateurs ; c'est à ce titre surtout que nous les produisons. La nature des lésions abdominales constatées et que l'on admet aujourd'hui assez généralement comme les caractères anatomiques nécessaires de cette maladie, rapprochée de l'état de nos connaissances physiologico-pathologiques, ne nous permet pas d'expliquer d'une manière plausible l'absence complète de la diarrhée, alors que les lésions graves, profondes, étendues, que l'autopsie a parfaitement mises en évidence, étaient manifestes, pendant la vie des sujets, dans le canal intestinal.

NOTE AU SUJET DU TRAVAIL DE M. HENROTAY, SUR LES CARACTÈRES DIFFÉRENTIELS DE L'OPHTHALMIE GONORRHOÏQUE ET DES AUTRES BLENNOPHTHALMIES AIGUES ;

par le docteur Fallot.

Je n'aurais pas relevé ce que je crois avoir trouvé d'erroné dans l'opinion exprimée par notre estimable confrère Henrotay, dans la dernière livraison de ce journal (*Annales d'oculistique*, p. 179 et suiv.) sur les caractères qui différencient, suivant lui, l'ophthalmie gonorrhoïque des autres blennophthalmies aiguës, s'il n'y avait appuyé une conclusion pratique dont l'adoption pourrait devenir, à mon avis, la source des plus déplorables erreurs et des plus regrettables dénis de justice.

Notre honorable et laborieux collaborateur pense qu'à l'aide des caractères qu'il s'est efforcé d'établir, un médecin chargé de la

visite d'un militaire devenu aveugle des suites d'une blennorrhée oculaire, pourra se prononcer avec certitude sur la nature de cette blennorrhée. Je crois qu'il se trompe et que son erreur tient à ce qu'il professe que les granulations palpébrales préexistent toujours aux blennorrhées aiguës de l'œil, que *la marche de l'ophthalmie de l'armée est essentiellement chronique*, et que les granulations offrent dans cette affection *une consistance qu'on ne retrouve pas dans l'ophthalmie gonorrhoïque.* Or, il s'en faut du tout au tout qu'il en soit ainsi. Tous les médecins militaires qui, comme moi, ont vu l'ophthalmie des armées sous forme épidémique, conviendront que dans ces funestes moments surtout, les blennorrhées se déclarent *très-souvent* de la manière la plus soudaine et la plus instantanée dans des yeux jusque-là les plus sains et les désorganisent en peu d'heures, en laissant après elles les paupières congestionnées, injectées de sang et couvertes de granulations molles, caractères qui, d'après notre honorable confrère, appartiendraient exclusivement à l'ophthalmie gonorrhoïque, et dont la présence devrait, à ce titre, exclure les porteurs de tout droit à la pension. Je ne parle pas de l'*épistaxis* qui accompagnerait constamment l'ophthalmie purulente aiguë et ferait aussi constamment défaut dans l'ophthalmie gonorrhoïque, parce que mon attention n'a jamais porté sur ce point.

Je rends grâce au ciel de ne jamais avoir opéré, dans les nombreuses visites que j'ai faites de victimes de l'ophthalmie des armées, sous une préoccupation aussi exclusive, préoccupation que je crois pouvoir et devoir, à cause de ses conséquences, signaler à l'attention des lecteurs de ces *Annales* et à la sollicitude éclairée de l'auteur de l'article lui-même. Je n'ai pas l'intention d'engager une polémique, genre de littérature pour lequel j'ai une invincible répugnance, mais de consigner une observation qui ne peut avoir rien de désobligeant pour notre estimable collaborateur. Lui et moi, nous poursuivons un même but : la découverte de la vérité ; nous usons chacun de notre droit en disant ce que nous croyons être tel.

M. Henrotay nous adresse, à propos de la note qu'on vient de lire, les explications suivantes :

Bruxelles, le 18 décembre 1850.

En demandant la reproduction dans nos *Archives* de la Note M. Fallot, je n'ai pas été guidé par le désir d'entrer en polémique avec notre médecin en chef honoraire, si digne de notre affection et de notre respect, mais par la nécessité d'expliquer ma pensée qui, je dois l'avouer, n'a pas toujours été rendue avec toute la lucidité désirable. Les circonstances exceptionnelles au milieu desquelles mes idées ont été produites, la rapidité avec laquelle mon travail a dû être écrit, la volonté de rester fidèle à une improvisation, doivent me servir d'excuse.

Ce qui paraît surtout avoir éveillé la sollicitude de l'honorable M. Fallot, c'est l'application du diagnostic différentiel que j'ai cherché à établir, aux droits à la pension. Il n'est pas entré dans ma pensée de prétendre que l'expert appelé à procéder à la visite d'hommes atteints de lésions consécutives aux affections purulentes de l'œil, pût toujours et en connaissance de cause remonter à la maladie primitive qu'il n'aurait pas observée. C'est à la période d'acuité surtout, que le développement et la marche de la blennophthalmie fournissent les principaux éléments du diagnostic, ce sera donc le médecin qui aura traité le malade et les aura recueillis, qui seul pourra donner d'utiles renseignements. Je crois devoir faire remarquer ici que je n'ai nullement assigné, ainsi qu'on l'a dit, à l'un des caractères différentiels que j'ai exposés, à l'épistaxis, par exemple, une valeur pathognomonique qui ne réside que dans leur ensemble plus ou moins complet.

J'ai dit que la marche de l'ophthalmie de l'armée est *essentiellement* chronique et je crois pouvoir persister dans cette opinion. C'est qu'en effet la blépharite granuleuse simple est la forme la plus commune, le type en quelque sorte de l'ophthalmie de l'armée. Il suffit, pour s'en convaincre, de comparer le chiffre des granulés traités dans les casernes à celui des conjonctivites granuleuses envoyées aux hôpitaux. Est-ce à dire pour cela que l'affection ne puisse dans certaines circonstances revêtir rapidement la forme aiguë ou suraiguë ? Ce serait aller à l'encontre des faits.

Voici comment je crois pouvoir concilier ceux-ci avec l'opinion que j'ai émise. A une certaine période de leur évolution, qui se fait longtemps attendre si aucune cause étrangère ne vient hâter leur développement, les granulations agissent comme corps étrangers, sécrètent un mucopus irritant, et c'est alors seulement que

l'on trouve dans l'affection elle-même la source de ces violentes inflammations qui envahissent le globe oculaire. Le plus souvent ces mouvements fluxionnaires rapides sont déterminés par les causes qui donnent lieu aux diverses ophthalmies ; la présence des granulations, torpides jusque là, rend ces causes plus actives et constitue une fâcheuse prédisposition aux inflammations des différents tissus de l'œil. Celles-ci une fois développées réagissent à leur tour sur l'élément morbide spécial dont les paupières sont le siége et lui impriment cet éréthisme inflammatoire qui, selon moi, n'en constitue point l'essence. On comprend dès lors, comment les deux affections, se fouettant pour ainsi dire l'une l'autre, confondent synergiquement leurs puissances désorganisatrices.

L'ophthalmie des armées sous forme épidémique se déclare très-souvent, dit M. Fallot, de la manière la plus instantanée dans des yeux jusque-là les plus sains et les désorganise en peu d'heures. Ai-je entendu parler de l'état épidémique ? Évidemment non. Il y a un peu plus d'un an que, recueillant quelques observations d'ophthalmie purulente, je fus frappé de certains caractères qui ne me semblaient pas avoir suffisamment attiré l'attention. De cette époque datent les réflexions que je me proposais de soumettre à l'examen de mes confrères, et depuis lors la forme épidémique ne s'est montrée, que je sache, dans aucune des garnisons du pays. Au reste, je concède volontiers que la marche et le développement de l'ophthalmie épidémique soient beaucoup plus rapides ; elle ne suit en cela que les errements des autres maladies qui, en temps d'épidémie, subissent, surtout dans leur marche, d'importantes modifications. Cependant, je ne puis comprendre que la purulence s'établisse alors instantanément dans des yeux jusque là les plus sains; quelque prompte, quelque soudaine qu'en soit l'apparition, celle-ci doit toujours, me paraît-il, avoir été précédée des granulations palpébrales.

Chacun sait que les yeux *en apparence* les plus sains peuvent présenter des granulations palpébrales qui souvent même échappent à un examen superficiel ; il est en outre reconnu que les granulations naissent et se développent parfois en quelques jours, dans l'intervalle de deux visites hebdomadaires, par exemple. Il sera donc impossible, dans la plupart des cas, de pouvoir affirmer qu'un homme, subitement atteint d'ophthalmie purulente, n'était pas porteur de granulations, à moins cependant d'en constater l'absence au moment même. Or, cette preuve négative ne semble guère plus facile à fournir, si l'on considère l'extrême difficulté de renverser alors les paupières, la turgescence inflammatoire de la muqueuse et les flots de pus qui la baignent. Que serait-ce donc que cette

ophthalmie purulente suraiguë, se développant sous l'influence d'une cause catarrhale, en l'absence de l'altération pathologique qui forme le caractère distinctif de l'ophthalmie de l'armée? Et puis, n'est-il pas avéré que cette blennophthalmie, qui détruit un œil en quelques heures, ne s'observe que dans les lieux où l'affection granuleuse a pris domicile? Que si l'observation ne conduisait pas à la démonstration de ma proposition, on y serait amené par le raisonnement le plus simple. J'ai dit plus haut que l'ophthalmie purulente était le résultat de la réaction de deux éléments, l'un spécifique, l'autre inflammatoire; c'est le premier qui en constitue le danger, c'est à lui qu'est due la propriété désorganisatrice de la matière purulente et non au muco-pus provenant de la conjonctivite. Quel est donc cet élément spécifique? C'est le pus sécrété par les granulations synergiquement enflammées. Or, la génération de ce pus entraîne nécessairement la condition d'existence de l'altération pathologique qui lui donne naissance. Il en résulte que, quoique plus prompte et dans son développement et dans sa marche, l'ophthalmie purulente suraiguë des armées, sous forme épidémique, n'en est pas moins précédée de granulations.

M. Fallot ajoute avoir observé, à la suite de l'ophthalmie purulente épidémique, les paupières congestionnées, injectées de sang et couvertes de *granulations molles*, *caractères qui*, d'après moi, *appartiendraient exclusivement à l'ophthalmie gonorrhoïque*. Les développements dans lesquels je viens d'entrer expliquent suffisamment pourquoi les granulations étaient molles dans les cas observés par M. Fallot, c'est tout simplement à cause de leur évolution rapide. J'ai cherché dans quel endroit de mon travail je pouvais avoir parlé des altérations palpébrales consécutives à l'ophthalmie gonorrhoïque; je ne croyais pas en avoir dit un mot. Voici probablement l'origine de l'opinion qui m'a été attribuée. A la page 243, après avoir décrit l'invasion des deux ophthalmies, j'ai dit :

Que doit-il résulter de cette évolution si complétement différente? C'est que dans cette dernière affection (l'ophthalmie purulente granuleuse), des altérations persistantes ayant eu le temps de s'établir, *les granulations* ont une consistance qu'on ne retrouve pas dans l'ophthalmie gonorrhoïque. Ici c'est plutôt de l'œdème, là c'est un tissu vasculo-charnu résistant.

Il y a là un *lapsus calami* qui dénature tout à fait ma pensée et pour lequel je réclame l'indulgence du lecteur. Au lieu de *les granulations*, il faut lire : *les paupières ont une consistance qu'on ne retrouve pas dans l'ophthalmie gonorrhoïque*. Ce qui prouve que

telle était bien ma pensée, c'est qu'on trouve, aux deux pages suivantes :

Ces deux affections, l'ophthalmie gonorrhoïque et l'ophthalmie granuleuse suraiguë ont l'une et l'autre pour caractère un gonflement considérable de la paupière supérieure, *mais dans la première le gonflement est œdémateux*..... la première pouvant être retournée, on reconnaît que *la muqueuse est lisse.*

Ce n'est pas, toutefois, que je nie complétement que l'ophthalmie gonorrhoïque puisse donner lieu à certaines altérations palpébrales consécutives, ainsi qu'on me l'a fait dire ailleurs J'ai seulement affirmé que ces altérations ne sont pas constantes, parce que j'ai des faits qui le prouvent. D'ailleurs, je ne me suis occupé que de l'examen des deux affections à leur summum d'acuité, et il n'entrait pas dans le cadre que je m'étais tracé de décrire les altérations qui pouvaient en être la conséquence.

Il me reste à examiner un dernier point, celui qui a trait à l'application ou au rejet des droits à la pension des victimes de l'une ou de l'autre ophthalmie. Je dois d'abord déclarer que les réflexions contenues dans mon travail n'ont pas été écrites avec la prétention de les voir servir de règle à nos collègues appelés à se prononcer en semblable matière. Je n'ai eu qu'un but : leur soumettre les résultats de mon observation, pour les mettre à même d'en vérifier l'exactitude et de m'apprendre ensuite jusqu'à quel point je puis avoir tort ou raison.

M. Fallot s'est toujours montré le défenseur du faible ; il craint, par une généreuse susceptibilité, que des idées préconçues ou mal fondées ne puissent devenir la source d'un déni de justice. Je suis heureux de m'associer à la pensée d'humanité de notre honorable médecin en chef et je le remercie de n'avoir point douté de mes intentions dans cette grave question. Qu'il me soit permis cependant d'examiner si le diagnostic différentiel que j'ai proposé peut conduire à la négation des droits des victimes dont le sort est remis à notre appréciation.

Je n'ai point à discuter le principe qui ôte tout droit à la pension à l'homme qu'un moment d'oubli a privé de la vue, mais je fais des vœux pour qu'une voix éloquente s'élève quelque jour en sa faveur. Peut-être alors prendra-t-on quelque souci de ce malheureux, que l'impôt du sang a enlevé à sa famille, à ses affections, à ses habitudes de travail et de moralité, pour le jeter dans une caserne au milieu d'anciens qui se chargent de le déniaiser, et le livrer sur le pavé des villes aux séductions du vice et aux luttes d'un célibat forcé. Je n'ai point, ai-je dit, à discuter le principe qui

repousse sans pitié l'homme qu'une opthalmie gonorrhoïque a rendu aveugle, mais je crois pouvoir en raisonner l'application. Au point de vue de mon travail trois conditions différentes pourront se présenter :

1° *Ophthalmie purulente granuleuse avec urétrite.* Dans l'état actuel de la science, et en se fondant sur l'impossibilité absolue de distinguer l'ophthalmie purulente de l'armée de l'ophthalmie gonorrhoïque, on considère comme étant de nature gonorrhoïque celle qui coïncide avec la présence d'un écoulement de l'urètre. S'il n'en était pas ainsi, il faudrait nécessairement, en matière de pension, supprimer complétement du vocabulaire nosologique la dénomination d'ophthalmie gonorrhoïque. Eh bien ! la présence de l'urétrite ne constitue tout au plus qu'une présomption sur la nature de l'ophthalmie purulente qui lui est attribuée, car la gonorrhée et l'ophthalmie de l'armée peuvent exister simultanément chez le même individu, sans avoir rien de commun entre elles; transformer cette présomption en une affirmation, c'est là un véritable déni de justice, que le diagnostic rendrait désormais impossible si les caractères différentiels que j'ai tracés recevaient la sanction de l'expérience. Supposons un moment que cette sanction leur soit acquise, afin de compléter l'examen des conséquences que l'on pourrait en tirer.

2° *Ophthalmie gonorrhoïque sans écoulement de l'urètre.* — Un soldat atteint d'une gonorrhée fait usage de l'essuie-mains d'un de ses camarades; celui-ci contracte une ophthalmie gonorrhoïque et perd la vue. N'aurait-il aucun droit à la pension ? Le contester serait chose odieuse. Donc, chaque fois que le sujet ne sera pas porteur d'un écoulement génital, on devra reconnaître et affirmer ce droit, quelle que soit du reste l'évidence des caractères fournis par l'affection oculaire.

3° *Ophthalmie gonorrhoïque avec écoulement de l'urètre.* — C'est le seul cas auquel on puisse, en vertu du principe réglementaire, appliquer l'exclusion de tout droit à la pension, mais il faut que les signes de l'ophthalmie gonorrhoïque soient irrécusables et l'écoulement de l'urètre bien constaté.

Je me résume : le diagnostic différentiel, s'il était admis, n'entraînerait aucun déni de justice, car la condition de l'écoulement urétral concomitant est indispensable pour frapper d'exclusion à la pension le porteur d'une ophthalmie gonorrhoïque la mieux caractérisée; au contraire, dans les cas dont la nature avait jusqu'à

ce jour paru suffisamment déterminée par la présence d'une gonorrhée, il pourra souvent empêcher une décision injuste.

Ces explications satisferont, je l'espère, l'honorable M. Fallot. Je puis m'être trompé; mais il reconnaîtra du moins que je n'ai point cherché à opposer la science aux droits du malheur et que je m'efforce, en interrogeant celle-ci, de suivre la voie de justice et d'humanité qu'il nous a noblement tracée durant sa longue et brillante carrière.

MÉTÉOROLOGIE. — *Observatoire royal de Bruxelles.*

AOUT. 1850.	Baromètre réduit à 0°, à 9 h. du matin.	Température centigrade de l'air, à 9 h. du m.	Extrêmes de la température centigrade. Maxim.	Minim.	Quantité d'eau recueillie à midi en millim.	VENTS dominants.	ÉTAT DU CIEL OU ASPECT GÉNÉRAL DE LA JOURNÉE.
	mm.	°	°	°			
1	759,04	19,7	23,9	14,1	»	N.-NNE.-ONO.	Beau.
2	759,75	17,6	22,5	12,5	»	SO.-ONO.-NE.	Beau.
3	758,83	19,3	22,4	11,9	»	OSO.-SSO.	Sombre le matin ; beau le soir.
4	758,95	19,4	23,5	14,0	»	SO.-S.	Superbe.
5	755,97	23,7	27,1	17,5	»	SSO.-S.	Superbe.
6	751,17	18,9	30,3	17,6	3,69	SO -NE.	Sombre; pluie abondante le soir.
7	750,92	13,8	22,0	12,7	35,64	NO.-ONO.	Pluie abondante le matin ; variable le soir.
8	754,76	17,2	18,6	12,5	0,89	SO.-SSO.	Sombre ; pluie abondante.
9	752,84	17,8	21,4	16,4	10,82	OSO.	Nuageux, vent.
10	754,41	17,9	20,5	13,0	»	OSO.	Beau, mais nuageux.
11	755,00	18,8	22,0	14,1	0,76	SO.-OSO.	Incertain le matin, beau le soir.
12	751,50	18,4	22,6	12,9	»	ESE.-SSO.	Beau.
13	753,81	18,0	22,9	12,3	»	SSO.-SE.	Beau ; pluie le soir.
14	754,81	18,8	22,8	15,0	0,38	NE.	Sombre ; pluie le soir.
15	754,41	18,3	24,2	17,5	14,26	O -ONO.	Orages et pluie torrentielle.
16	750,76	17,4	21,3	16,3	78,16	NO.	Pluie continue, abondante par intervalles ; vent.
17	757,52	17,0	20,3	14,6	33,86	NO.-OSO.	Sombre, incertain.
18	757,78	19,1	20,5	16,2	2,42	OSO.	Assez beau.
19	752,45	16,8	22,6	15,2	0,64	O.	Très-beau, vent.
20	750,72	14,7	19,1	11,1	»	OSO.	Très-beau, le vent tombe.
21	751,29	15,1	18,1	10,1	1,27	S.-SSE.	Sombre, incertain; vent et nuageux la nuit.
22	755,92	14,0	18,5	9,4	1,27	NNO.-OSO.	Assez-beau.
23	755,26	12,8	18,5	11,2	5,73	NNE.-O.-SSO.	Pluie le matin ; beau le soir.
24	758,90	15,1	17,9	9,3	0,25	S.-ESE.	Sombre et assez froid ; petite pluie la nuit.
25	761,41	15,1	20,0	10,5	»	SO.-OSO.	Beau le matin ; pluvieux et vent froid le soir.
26	755,56	16,8	20,5	10,2	3,69	OSO.	Sombre et venteux le matin ; pluvieux l'après-midi ; beau le soir.
27	761,96	14,6	20,0	9,6	5,48	SO.	Beau ; sombre le soir.
28	757,87	13,4	20,1	12,5	3,69	SO.-NO.	Pluvieux et venteux le matin ; assez beau le soir.
29	760,47	13,5	17,0	9,6	0,07	OSO.-NO.	Sombre.
30	762,72	13,4	16,5	9,9	3,18	O.-NNE.	Sombre le matin ; beau le soir.
31	765,18	13,2	16 5	7,4	0,25	SO.-ONO.	Assez beau, mais froid.

MÉTÉOROLOGIE. — *Observatoire royal de Bruxelles.*

SEPT. 1850.	Baromètre réduit à 0°, à 9 h. du matin.	Température centigrade de l'air, à 9 h. du m.	Extrêmes de la température centigrade. Maxim.	Minim.	Quantité d'eau recueillie à midi en millim.	VENTS dominants.	ÉTAT DU CIEL OU ASPECT GÉNÉRAL DE LA JOURNÉE.
	mm.	°	°	°			
1	766,63	14,9	17,4	10,5	0,07	NO.-ONO.	Assez-beau.
2	767,90	15,9	19,9	10,3	0,07	SO.-ONO.	Beau mais froid; brouillard le matin.
3	763,27	16,5	20,7	12,9	»	OSO.-ONO.	Beau ; brouillard léger le matin, sombre le soir.
4	763,46	14,4	19,6	11,1	0,51	NNE.-NNO.	Beau, mais vent troid.
5	764,53	12,7	17,2	9,9	0,64	NO.-NNO.	Sombre et pluvieux le matin; variable le soir.
6	762,78	13,0	15,4	10,0	5,86	O.-NO.-NNO.	Averses et pluie continue le matin; beau le soir.
7	766,37	11,7	15,2	6,5	0,25	NNO.	Assez beau ; brouillard le matin; averse après-midi.
8	767,01	13,1	16,9	6,5	1,15	NNO.-NNE.	Assez beau, un peu de pluie après-midi.
9	765,78	13,1	16,0	8,9	0,76	NNO.-NO.	Sombre ; pluie légère l'après-midi.
10	766,31	12,7	16,0	9,1	0,25	NO.-NNE.	Temps couvert, froid.
11	765,49	11,5	16,7	7,2	0,07	NE.-E.	Beau.
12	765,21	12,6	17,6	7,1	»	E.	Superbe.
13	764,98	12,4	16,9	4,0	»	E.	Beau.
14	764,05	10,6	16,2	3,9	»	E.	Très-beau le matin ; couvert le soir.
15	764,70	9,3	17,0	6,4	»	E.	Très-beau le matin; couvert le soir.
16	764,64	12,5	16,5	7,3	»	E.	Superbe, mais vent froid.
17	764,40	11,0	18,4	9,3	»	ENE.-NE.	Brumeux le matin, beau le soir.
18	758,95	10,9	16,2	9,2	»	NE.-ENE.	Brouillard le matin, beau le soir.
19	754,45	12,2	17,1	7,0	»	ENE.-OSO.	Très-beau.
20	751,30	15,0	18,8	9,0	»	SSE.-SSO.	Incertain; le temps change.
21	752,41	15,2	20.3	14,5	0,46	SO.-SSO.	Couvert ; pluie légère le matin.
22	757,73	14,8	18,6	9,5	»	SSO.-SO.	Très-beau.
23	755,24	15,1	20,0	11,6	»	SSE.-ESE.	Beau le matin ; orage le soir.
24	752,42	15,2	20,4	10,4	10,95	SSO.-SSE.	Beau le matin ; pluie le soir.
25	752,69	13,2	20,4	10,5	2,68	OSO.-SO.	Beau le matin, nuageux et averse l'après-midi.
26	757,05	15,9	18,0	11,2	15,28	OSO.-S.	Nuageux, assez beau.
27	756,76	14,2	18,9	12,5	0,25	SO.	Nuageux le matin ; beau le soir.
28	751,55	13,5	17,1	10,6	9,55	SSO.-O.	Pluie et vent le matin ; assez beau après-midi ; nuageux le soir.
29	756,47	12,2	15,8	8,9	»	OSO.-SO.	Nuageux, pluie.
30	740,52	11,8	15,1	9,5	6,12	SO.-OSO.	Pluvieux.

REPRODUCTION ET REVUE

DES

JOURNAUX ETRANGERS.

III. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

1. PHYSIOLOGIE. — *Recherches électro-physiologiques sur les propriétés et les usages de la corde du tympan*; par le docteur DUCHENNE (de Boulogne).

(*Mémoire présenté à l'Académie de médecine*).

(Archives générales de médecine, décembre 1850.)

La corde du tympan est « une énigme proposée à la sagacité des physiologistes ». Cette opinion, si bien exprimée par M. le professeur Bérard, n'est que trop vraie jusqu'à présent ; car, malgré les nombreux travaux qui ont été publiés sur ce sujet, il faut reconnaître que la plus grande obscurité règne encore sur les propriétés et les usages de ce nerf.

Sans entrer dans l'historique des recherches qui ont été faites sur la corde du tympan, je dois rappeler que Bellingeri, le premier, assigna à ce nerf une influence spéciale sur le sens du goût. Cette proposition remarquable, déduite de quelques faits pathologiques, fut mise au nombre des erreurs que commit cet observateur sur les propriétés de la cinquième et de la septième paires, erreurs qui parurent évidentes après les beaux travaux de C. Bell. Depuis lors le problème scientifique posé par Bellingeri ne me semble pas avoir fait un pas, malgré le concours des physiologistes et des anatomistes les plus habiles.

C'est dans l'espoir de résoudre ce problème, que je me suis livré à des recherches électro-physiologiques et pathologiques. Ma méthode de galvanisation et mes appareils de précision m'ont permis d'étudier, chez l'homme soit à l'état sain, soit à l'état pathologique, le mode et le degré d'excitabilité de la corde du tympan et des organes dans lesquels elle se distribue. Grâce à mes recherches, je me crois en mesure d'établir *que la corde*

du tympan est un nerf de sensibilité générale et gustative, et que c'est seulement en vertu de cette propriété qu'elle agit sur le sens du goût et la sensibilité tactile des deux tiers antérieurs de la langue.

La nouvelle proposition que je viens de formuler blessera sans aucun doute les idées généralement accréditées dans la science ; elle paraîtra surtout en contradiction manifeste avec les faits anatomiques. Cependant on trouve dans les auteurs des données qui militent en faveur de cette proposition. Je crois donc qu'il convient de les rappeler, laissant le soin de juger leur valeur réelle à mes lecteurs, qui pourront rapprocher les faits anatomiques des faits électro-physiologiques et pathologiques que j'exposerai dans ce mémoire.

Pour rendre plus claires les considérations dans lesquelles je vais entrer, je ne puis me dispenser de rappeler les principales dispositions de la corde du tympan.

La corde du tympan se sépare du facial dans le canal de Fallope, quelques millimètres avant la sortie du trou stylo-mastoïdien, puis elle remonte par un canal particulier, vers la caisse du tympan, qu'elle traverse pour aller s'accoler au nerf lingual, avec lequel elle va se distribuer à la muqueuse des deux tiers antérieurs de la langue. Il existe au cabinet de la Faculté une belle pièce anatomique de M. Demarquay, ancien prosecteur de la Faculté, dans laquelle la corde du tympan a été suivie jusque dans ses dernières ramifications, indépendamment du nerf lingual.

Si, de son point de séparation du nerf facial, la corde du tympan est suivie en remontant vers l'origine du facial, on voit qu'elle est simplement accolée à ce nerf jusqu'au coude facial, bien que dans ce trajet elle en reçoive ou lui envoie un ou deux filets d'anastomose. Au niveau du ganglion géniculé, la corde du tympan se continue-t-elle dans le nerf grand pétreux superficiel ou avec le faisceau accessoire de Wrisberg? J'exposerai plus tard l'opinion des auteurs à cet égard : pour le moment, je rappellerai seulement les rapports du faisceau accessoire de Wrisberg avec le nerf facial et le nerf auditif, à partir de son origine apparente.

Le nerf auditif se dégage du bord inférieur du pédoncule cérébelleux, à 3 ou 4 millimètres en dehors du facial, qui lui-même émerge de la fosse de l'éminence de Vicq d'Azyr ; c'est entre ces deux nerfs qu'est placé l'intermédiaire de Wrisberg, qui s'implante, dans leur intervalle, par trois ou quatre radicules séparées sur un cordon particulier.

Ces trois nerfs se dirigent vers le conduit auditif interne et

s'engagent dans les rapports suivants : le nerf facial en avant, l'intermédiaire au milieu, l'acoustique inférieurement et postérieurement.

Dans ce trajet, ces cordons, encore dépourvus de névrilème, s'accolent momentanément pour s'abandonner ensuite.

Le faisceau accessoire de Wrisberg se rapproche définitivement du facial, et, placé tantôt en dessus, tantôt en dessous, s'engage avec lui dans le canal de Fallope. Il en est distinct jusqu'au niveau du canal facial, où nous avons vu la corde du tympan se perdre dans le renflement géniculé.

Quelles sont les anastomoses de la corde du tympan ? C'est ce que j'aurai à expliquer plus tard.

Voici maintenant les principales données anatomiques puisées dans les auteurs, qui me semblent établir que la sensibilité peut arriver par plusieurs sources à la corde du tympan.

A. *Le faisceau accessoire de Wrisberg doit être considéré, quant à son origine, comme l'analogue d'une racine postérieure ou sensitive. La corde du tympan n'est qu'une émanation du faisceau accessoire de Wrisberg.*

La première proposition a été formulée par Bischoff et Gaedchens ; la seconde a été émise par M. Cusco, qui l'a déduite de ses recherches anatomiques (1). Tout le monde saisit l'importance d'un fait anatomique exposé si nettement, au point de vue du sujet qui fait l'objet de ce mémoire. Je vais exposer rapidement les recherches qui ont été faites sur le nerf intermédiaire de Wrisberg.

Le faisceau accessoire de la septième paire, découvert en 1778 par Wrisberg, décrit depuis lors par Vicq d'Azyr, Scarpa, Sœmmering, n'a acquis réellement de l'importance que depuis les travaux de Bischoff, Gaedchens et Barthold, qui en ont fait la racine sensible du nerf facial.

Gaedchens établit en effet, dans sa thèse inaugurale, soutenue à Heidelberg en 1852, que l'origine des filets qui constituent le nerf intermédiaire peut être suivie en arrière à la partie postérieure de la moelle allongée, jusqu'aux environs du sinus romboïdal.

Un fait anatomique aussi contraire aux idées reçues, dans l'état où se trouvait la science à cette époque, mit en émoi tous les physiologistes. L'on sait qu'il sembla résulter des nombreuses

(1) Thèse pour le doctorat en médecine, présentée et soutenue par M. E. G. Cusco ; Paris, 1848, in-4°.

expériences auxquelles on se livra sur les animaux, que le nerf facial est insensible par lui-même.

L'origine motrice de l'intermédiaire de Wrisberg paraissait donc une chose aussi clairement établie que celle du facial, et la cause de Bischoff, Gaedchens et Barthold, était généralement abandonnée, lorsqu'en 1848 M. Cusco, prosecteur de la Faculté, fit de nouvelles recherches anatomiques sur la septième paire, sur l'intermédiaire de Wrisberg, et sur la corde du tympan. Les belles dissections qu'il fit comparativement sur l'homme et chez les animaux sont déposées au musée de la Faculté, et permettent d'apprécier l'exactitude des faits qu'il a exposés dans sa thèse inaugurale. Après avoir suivi minutieusement les filets originels de l'intermédiaire de Wrisberg, cet anatomiste termine sa description de la manière suivante :

« Ainsi le petit faisceau de substance que l'on voit entre le nerf facial et l'acoustique, et sur lequel s'implante le nerf intermédiaire, n'appartient ni au faisceau latéral du bulbe, ni au corps restiforme proprement dit ; mais il est la continuation directe de la partie la plus interne du cordon médian postérieure de la moelle.

« La conclusion naturelle de ceci est que le nerf intermédiaire doit être considéré, quant à son origine, comme l'analogue d'une racine postérieure ou sensitive. »

M. Cusco voit ensuite l'intermédiaire de Wrisberg se rapprocher du facial, puis, placé tantôt au-dessus, tantôt au-dessous de lui, s'engager avec lui dans le canal de Fallope, et en rester distinct jusqu'au ganglion géniculaire, dans lequel il se jette tout entier ; alors, suivant cet anatomiste, l'intermédiaire se divise et sort des ganglions en se partageant entre le grand pétreux superficiel, la corde du tympan, qu'il constitue presqu'à lui seul, et le nerf facial.

En somme, M. Cusco a réhabilité, par ses dissections, l'opinion de Gaedchens, Bischoff et Barthold, sur l'origine sensible de la corde du tympan. De plus, cet anatomiste a grandi l'importance du faisceau intermédiaire de Wrisberg, en déterminant anatomiquement *que la corde du tympan est une émanation de ce nerf.*

B. *Par quelles anastomoses la sensibilité peut-elle arriver à la corde du tympan ?*

Anastomoses directes. Il existe une anastomose directe établie par deux ou trois filets, entre le lingual de la cinquième paire et la corde du tympan. C'est seulement à ces filets rétrogrades de

la cinquième paire, que M. Longet attribue l'influence exercée sur le sens du goût par la corde du tympan, qui est à ses yeux un nerf mixte.

Arnold pensait que l'intermédiaire de Wrisberg communiquait directement avec le nerf auditif ; mais s'il faut en croire les anatomistes, les filets qui établissent cette communication ne font que s'accoler à l'intermédiaire, et s'en séparent bientôt pour retourner à leur point de départ. Il n'est donc pas probable que le nerf auditif envoie la sensibilité à la corde du tympan par le nerf intermédiaire de Wrisberg ; cependant il me paraît pas démontré que le nerf auditif n'envoie pas la sensibilité à la corde du tympan.

La corde du tympan est elle la continuation du filet supérieur du nerf vidien, qui s'accolerait simplement à la septième paire dans l'aqueduc de Fallope, pour s'en séparer dans la caisse du tympan? Si cette opinion, défendue par Ribes, Hippolyte Cloquet et Hurzel, a prévalu quelque temps dans l'enseignement, c'est qu'elle avait une apparence de vérité. En effet, au premier abord, il semble indubitable que la corde du tympan se recourbe vers le nerf pétreux pour se continuer avec lui. Mais il suffit d'un examen attentif pour voir qu'elle se prolonge au delà du ganglion géniculaire, vers l'origine de la septième paire, et presque tous les anatomistes modernes sont unanimes sur ce point.

Anastomoses indirectes. A partir du ganglion géniculé, la corde du tympan communique avec le nerf facial par de nombreux filets.

Émanent ils du nerf facial ou de la corde du tympan? sont-ils moteurs ou sensibles? C'est ce qu'il est impossible de décider anatomiquement. Mais si, provenant de la corde du tympan, quelques uns de ces filets entrent dans sa composition anatomique, on verra que mes expériences électro-physiologiques établissent qu'ils ne peuvent être moteurs. Or, la sensibilité n'arrivant au nerf facial que par des anastomoses, la corde du tympan doit se trouver en communication avec les nerfs de sensibilité qui fournissent ces anastomoses. Voici, d'après les anatomistes, quels sont les nerfs de sensibilité qui envoient des filets anastomotiques au nerf facial.

Le *glosso pharyngien* communique avec le facial par le rameau de Jacobson. Outre les anastomoses connues du plexus tympanique avec le nerf facial, M. Cusco signale une autre anastomose remarquable et plus directe avec le rameau de Jacobson : c'est le filet décrit sous le nom de *filet de la fenêtre ovale*, qui, au

lieu de se terminer dans ce point, s'engage entre les deux branches de l'étrier, pénètre à travers un pertuis dans le canal de Fallope, et se réunit au facial (1).

Le *ganglion cervical supérieur* envoie au grand nerf pétreux superficiel plusieurs filets décrits collectivement sous le nom de *rameau carotien du nerf vidien*. L'un de ces filets est destiné à établir une anastomose symphatique entre le ganglion cervical supérieur et le nerf facial. C'est à M. Cusco qu'on doit la découverte de cette anastomose, qui a une certaine importance, puisqu'elle met la septième paire, conformément à tous les autres nerfs crâniens (les nerfs sensoriaux exceptés), en communication directe, près de son origine, avec le ganglion cervical supérieur.

En résumé, si les faits anatomiques que je viens d'exposer sont exacts, il faut admettre que la corde du tympan puise la sensibilité dans le cordon médian postérieur de la *moelle* par le nerf intermédiaire de Wrisberg, qui le constitue; dans la *cinquième paire,* que lui envoie un ou deux filets rétrogrades; et peut être dans le glosso-pharyngien, *et dans le ganglion cervical supérieur*, dont les filets d'anastomose, passant par le nerf facial, peuvent lui envoyer quelques fibres sensitives.

Mais, admettons que l'origine sensible du nerf intermédiaire de Wrisberg ne soit pas suffisamment établie, s'ensuit-il que la corde du tympan, qui en paraît une émanation, est un nerf moteur? Non, à coup sûr, si mes recherches électro-physiologiques et pathologiques établissent le contraire. Le fait anatomique doit, en effet, être commandé par les faits physiologiques et pathologiques : c'est ce qui est arrivé à la petite racine de la cinquième paire, dont la propriété, exclusivement motrice, n'est contestée par personne, bien que ce nerf, qu'il est impossible de suivre au delà de son émergence de la protubérance, semble puiser à une source sensible et faire partie de la cinquième paire. Je vais donc exposer mes recherches électro-physiologiques et pathologiques, qui me semblent démontrer que *la corde du tympan est un nerf de sensibilité générale et gustative.*

1° *Faits électro-physiologiques.*

L'agent qui permet d'analyser le plus sûrement le mode et le degré d'excitabilité d'un nerf, c'est, selon moi, le galvanisme. C'est donc à ce dernier que je me suis adressé pour étudier les propriétés de la corde du tympan. J'ai choisi l'homme pour sujet

(1) *Loc. cit.*, p. 25.

de mes expérimentations, parce que lui seul est capable d'apprécier les degrés variés et les espèces de sensations occasionnées par l'excitation de la corde du tympan, et aussi parce que lui seul peut indiquer exactement les points où elles se produisent.

Procédé opératoire. — Voici le procédé que j'ai institué pour diriger l'excitation galvanique sur la corde du tympan, sans perforer la membrane qui la protége. La tête étant inclinée de manière à placer dans une direction perpendiculaire le conduit auditif externe, on injecte dans ce dernier une quantité d'eau suffisante pour remplir sa première moitié. On plonge ensuite dans celui-ci un fil métallique, ayant soin de ne pas le mettre en contact avec la membrane du tympan ou avec les parois du conduit auditif. Après avoir attendu que l'espèce de bourdonnement produit par l'impression du liquide sur la membrane du tympan ait disparu, on met l'excitateur auriculaire en rapport avec un des conducteurs d'un appareil d'induction, et on ferme le courant en plaçant sur la nuque un excitateur humide, (une éponge humide enfoncée dans un cylindre), que lui-même communique avec le second conducteur de cet appareil. L'appareil qui sert à ces expériences doit être approprié à la délicatesse de l'organe sur lequel on agit, c'est-à-dire que le minimum de la puissance doit être à peine appréciable en appliquant les excitateurs métalliques sur l'extrémité de la langue, et qu'il doit pouvoir se graduer avec précision et sur une échelle d'une grande étendue. Sans ces conditions et sans la connaissance du degré d'excitabilité des différents organes sur lesquels on dirige l'excitation galvanique, on pourrait occasionner des accidents. Je démontrerai plus loin que l'excitation galvanique de la corde du tympan est la seule cause productrice des phénomènes que je crois devoir décrire immédiatement.

C'est en pratiquant cette opération sur moi-même que j'en ai acquis l'habitude et que j'ai étudié le degré d'excitabilité de la région sur laquelle se rencontre la force galvanique. J'ai répété cette expérience sur des malades et aussi sur des anatomistes et des physiologistes curieux d'éprouver les sensations que je leur décrivais. Je vais exposer la série de phénomènes que j'ai observés, chaque fois que je me suis soumis à l'expérience.

Description des phénomènes observés pendant l'opération. — L'excitateur étant placé dans mon conduit auditif du côté droit préalablement rempli d'eau dans sa première moitié, et l'appareil gradué au minimum, ainsi que je l'ai indiqué plus haut (1),

(1) Je me suis servi de mon appareil volta-électrique à double courant, construit par M. Charrière.

je perçus, à l'instant même où ont lieu l'intermittence du courant, un petit bruit sec, parcheminé, que je rapportai très nettement au fond du conduit auditif externe. Les intermittences ayant été pratiquées avec une extrême rapidité, ces bruits se rapprochèrent au point d'imiter celui qui est produit par les battements des ailes d'une mouche qui vole entre une vitre et un rideau. L'intensité des petits bruits que je viens de décrire augmenta en raison directe de l'intensité du courant. Aux phénomènes d'audition, s'ajouta une sensation de chatouillement quand le graduateur marqua 4 à 5 millimètres, et à 8 ou 10 millimètres, le chatouillement fut remplacé par une douleur qui devint de plus en plus vive. Cette sensation fut parfaitement limitée au point où le son paraissait naître. Lorsque le graduateur de mon appareil marqua 25 à 30 millimètres, *j'éprouvai nettement un chatouillement dans le côté droit de ma langue et à la réunion de son tiers postérieur avec son tiers moyenne.* Élevant encore par millimètre l'intensité du courant, je sentis le chatouillement gagner progressivement la pointe de la langue, où j'éprouvai alors un engourdissement et un picotement désagréable, qui n'alla pas précisément jusqu'à la douleur. J'ajouterai qu'à ce degré le pétillement fut remplacé par un bruit confus. Renouvelant l'expérience du côté opposé en commençant par le degré d'intensité qui venait de produire le maximum de la sensation linguale, je sentis subitement, et sans aucune transition, les deux tiers antérieurs gauches de ma langue rapidement parcourus par cette même sensation de frottement et de fourmillement. Diminuant alors progressivement l'intensité du courant, j'observai exactement, mais en sens inverse, les mêmes phénomènes que dans l'expérience précédente. L'opération que je viens d'exposer est souvent suivie d'un engourdissement qui persiste assez longtemps ; il m'a paru aussi que ma langue était plus sèche et comme râpeuse du côté opéré.

Tels sont les phénomènes qui frappèrent d'abord mon attention et qui m'ont été signalés à peu près dans l'ordre que je viens d'indiquer par les sujets que j'ai soumis à cette expérience.

Mais il me reste à faire connaître un phénomène d'une haute importance au point de vue physiologique, et qui se manifeste assez souvent quand l'excitation est suffisamment énergique : *c'est la production d'une sensation gustative spéciale.* Ce phénomène est le dernier qui ait attiré mon attention, parce qu'il est masqué sans doute par la sensation de chatouillement ou de picotement qui l'accompagne. Aussi passerait-il presque toujours inaperçu, si l'expérimentateur ne s'en préoccupait pas ; bien que la sensation gus-

tative soit peu prononcée, on la distingue cependant parfaitement, et pour mon compte je l'ai ressentie si nettement, que je puis la comparer à une sensation métallique. M. Tnouvenet, interne de M. le professeur Cruveilhier, sur lequel j'ai pratiqué cette galvanisation dans le but de lui rendre l'ouïe, qu'il a un peu dure d'un côté, a aussi éprouvé cette sensation gustative Je vais citer textuellement l'extrait d'une note qu'il a rédigée après chaque expérience et qu'il m'a autorisé à publier : « *Deuxième expérience*, 15 septembre 1850. Même sensation de choc sourd dans la membrane du tympan. Dans les deux tiers antérieurs de la moitié droite de la langue (côté opéré), *sensation de fourmillement* sur la face papillaire, et aussi vers la pointe et à la face inférieure. Après un certain nombre de décharges, *saveur très-vague, comme cuivreuse*. Il me semble aussi que le côté droit (le côté opéré) de la langue soit moins humide, comme râpeux, quand je la frotte contre le palais. Ce dernier phénomène se prolonge au moins une demi-heure après l'opération. »

« Voici les faits, monsieur, que j'ai recueillis avec assez de soins et d'impartialité pour qu'ils puissent servir de base solide à vos investigations pleines d'intérêt.

« Enfin je n'ai observé, pendant ces expériences, ni mouvement ni sensation dans le voile du palais, ni excitation des glandes salivaires. »

Discussion de l'expérience précédente.— Je vais essayer d'apprécier la valeur et la signification de quelques-uns des phénomènes que je viens de faire connaître ; je ne m'arrêterai pas aux phénomènes d'audition et de sensation qui paraissent se passer dans le fond du conduit auditif externe, et qui se sont manifestés pendant le premier temps de l'opération; j'aurai l'occasion de les étudier dans un autre travail électro-physiologique sur la membrane du tympan et les petits muscles de l'oreille interne.

Les sensations développées dans les deux tiers antérieurs de la langue, pendant l'expérience que je viens de décrire, ne peuvent être produites que par l'excitation de la corde du tympan. Pour s'en convaincre, il suffit de se rappeler les rapports anatomiques de ce nerf avec la membrane du tympan. On sait, en effet, que la corde du tympan n'est pas complétement isolée dans la caisse, qu'elle traverse pour aller s'épanouir dans la muqueuse de la langue avec le nerf lingual, puisqu'elle est fixée au manche du marteau par la muqueuse, qui se réfléchit sur la membrane tympanique. C'est grâce à cette sorte de pont établi par les osselets et la muqueuse toujours lubréfiée, entre la membrane et la corde du tympan, que le courant galvanique qui arrive au liquide

qui remplit le conduit auditif peut pénétrer jusqu'à la corde du tympan.

Certains physiologistes qui croient à la communication du grand nerf pétreux avec la corde du tympan, pourraient penser que l'excitation galvanique remonte de la corde du tympan à ce nerf pétreux, et qu'elle arrive à la langue après avoir passé par le ganglion sphéno-palatin ; il faudrait alors admettre que l'excitation galvanique agit dans un sens inverse à la direction de la force nerveuse, d'ailleurs il me paraît établi que ces rapports anatomiques sont illusoires.

On pourrait encore supposer que le plexus tympanique reçoit directement l'excitation galvanique, ce qui, à la rigueur, expliquerait, quoique difficilement, certains phénomènes de sensibilité observés dans les expériences précédentes. Mais le plexus tympanique communique avec d'autres organes que la langue, et si la galvanisation arrivait jusqu'à lui, l'excitation se manifesterait à la fois dans tous les organes qui sont sous sa dépendance. Or je n'ai observé ni sensation, ni mouvement dans le voile du palais, ni modification dans la sécrétion salivaire : et d'ailleurs que l'on se rappelle que le plexus tympanique rampe à la surface de la paroi interne de la caisse, et que cette paroi se trouve à 3 ou 4 millimètres de distance de la membrane du tympan, tandis que la corde du tympan n'en est distante que de 1 millimètre. De plus celle-ci se relie à la membrane du tympan par sa muqueuse et par les osselets, toujours spongieux et humides, tandis que le plexus est presque complétement isolé de la membrane tympanique. Et pourquoi chercher une voie aussi détournée pour expliquer l'excitation linguale, quand toutes les conditions anatomiques et physiques se réunissent pour attribuer ce phénomène électro-physiologique uniquement à la corde du tympan ? A quoi servirait donc la corde du tympan, si elle ne portait pas la sensibilité dans la langue, à laquelle elle est destinée, puisque son excitation n'y produit aucun mouvement. Dira-t-on enfin que la corde du tympan conduit l'excitation galvanique dans le nerf lingual, avec lequel il s'accole ? Autant vaudrait-il dire alors qu'un nerf moteur, galvanisé à son origine, doit exciter les fibres sensitives auxquelles il se réunit dans son trajet. Ainsi le nerf facial, galvanisé dans le crâne, devrait, d'après cette théorie, porter l'excitation dans les fibres sensibles qui lui viennent de l'auriculo-temporal de la cinquième paire, après sa sortie du trou stylo-mastoïdien ; les racines motrices d'un nerf mixte devraient aussi conduire l'excitation galvanique dans les fibres sensibles, quand ces racines auraient été galvanisées à leur origine.

Une telle hypothèse serait condamnée d'avance par les faits.

b. Les sensations développées par l'excitation galvanique de la corde du tympan ne se manifestent que sous l'influence d'un courant assez intense. La cause principale qui nécessite un courant aussi intense tient, sans aucun doute, au peu d'excitabilité de la corde du tympan. On a vu, en effet, dans mes expériences, que la sensation linguale ne va pas jusqu'à la douleur (je ne prétends cependant pas qu'on ne puisse pas développer cette douleur avec un courant plus intense, ce que je n'ai pas jugé prudent d'expérimenter sur l'homme).

De la faiblesse des sensations linguales produites par la galvanisation de la corde du tympan, on ne pourrait certainement pas arguer contre la sensibilité de ce nerf. En effet, d'autres nerfs dont l'unique propriété est d'être sensibles, propriété qui n'est contestée par personne, ne sont pas plus excitables au galvanisme. Ainsi le nerf lingual, qui, par sa position sous-muqueuse, est très accessible à la face inférieure de la langue, n'est pas plus excitable que la corde du tympan. Je n'ai jamais pu produire, par sa galvanisation chez l'homme, qu'un léger chatouillement ou picotement dans les points où il s'épanouit (je noterai que la galvanisation du nerf lingual ne développe aucune sensation gustative appréciable). On observe encore la même inégalité dans les branches qui proviennent, comme le nerf lingual, de la cinquième paire. Que l'on concentre l'excitation galvanique dans le faisceau nerveux qui émerge du trou sous-orbitaire ou mentonnier, c'est-à-dire dans un grand nombre de nerfs destinés à la sensibilité cutané de la face, on verra la douleur la plus aiguë retentir dans les incisives, sans que la plus légère sensation se manifeste à la peau. Il faut en conclure que les nerfs dentaires sont très-excitables, tandis que les rameaux cutanés de la face ne le sont pas du tout par le galvanisme, et non que les nerfs cutanés qui proviennent de la cinquième paire ne sont pas sensibles. C'est seulement dans leurs épanouissements que ces filets cutanés sont excitables. Je pourrais, si je le voulais, multiplier les exemples et montrer que chaque nerf possède son mode et son degré d'excitabilité, excitabilité qui est singulièrement modifiée, augmentée ou diminuée par la fonction ou l'organe auquel il est destiné. Il résulte de ces faits et de ces considérations, que la faiblesse des sensations linguales développées par la galvanisation ne prouve pas que la corde du tympan n'est pas un nerf de sensibilité.

c. La sensation gustative produite par l'excitation galvanique de la corde du tympan a-t-elle lieu par l'intermédiaire des pa-

pilles linguales, mises en action par la contraction de la tunique musculaire sous-muqueuse ? En d'autres termes, a-t-elle lieu en vertu de la propriété motrice de la corde du tympan, la sensibilité gustative des deux tiers de la langue appartenant en totalité au nerf lingual ? On sait que cette théorie appartient à M. Cl. Bernard. Voici, en effet, comment ce physiologiste explique qu'un nerf du mouvement peut présider exclusivement à cette fonction sensoriale importante ? « Comment comprendre physiologiquement l'action d'un nerf moteur sur la muqueuse linguale ? Voici ce qu'on pourrait dire à cet égard. Le lingual est bien évidemment le nerf spécial du goût pour la partie antérieure de la langue ; mais la perception des saveurs, pour être régulière et normale, demande aussi, de la part des papilles linguales, une modification active, qui leur permette de s'emparer convenablement des molécules sapides, et de rendre leur appréciation instantanée. Cette réaction particulière des papilles sur des corps sapides, que ce soit par simple contact ou autrement, semblerait dépendre l'influence motrice de la corde du tympan, puisque la gustation est pour ainsi dire passive et perd son instantanéité, lorsque le nerf lingual agit seul. »

Je n'ai jamais négligé d'observer très-attentivement, et souvent à l'aide d'une loupe, l'état de la langue pendant la galvanisation de la corde du tympan, et je puis affirmer n'avoir pas vu la plus plus petite contraction fibrillaire à la surface de la langue. Ce même courant, qui ne pouvait faire contracter la langue par l'excitation de la corde du tympan, était cependant souvent assez intense pour exciter le nerf facial. On voyait, en effet, tous les muscles qui sont sous la dépendance de ce nerf se contracter simultanément, lorsqu'on remplissait d'eau le conduit auditif externe (alors le courant galvanique traversait l'épaisseur de tissu qui séparait la portion cartilagineuse du conduit auditif externe du nerf facial à sa sortie du trou stylo-mastoïdien).

Les personnes qui ont assisté à mes expériences m'ont déclaré aussi n'avoir pas observé la plus légère contraction fibrillaire à la surface de la langue. Mais au moins, pendant cette opération, les papilles linguales s'érigeaient elles ? la muqueuse était-elle plus lubréfiée ? L'observation la plus attentive ne m'a pas fait remarquer la plus légère modification dans l'état des papilles linguales. Bien loin d'exciter la sécrétion muqueuse linguale, la galvanisation de la corde du tympan paraît produire une sécheresse du côté opéré. Je rappellerai, en effet, que M. Thouvenet a dit dans sa note : « Il me semble que du côté opéré la langue soit moins humide, plus râpeuse après l'opération, quand je la

frotte contre le palais. » Qu'on ne dise pas que la surexcitation galvanique doit produire la sécheresse de la muqueuse, car il suffit de porter l'excitateur sur la surface de la langue pour produire une sécrétion muqueuse abondante. Ces courtes considérations me paraissent démontrer surabondamment que l'excitation galvanique de la corde du tympan n'a aucune influence appréciable ici, ni sur la couche musculaire sous muqueuse de la langue, ni sur les papilles linguales, ni sur la sécrétion muqueuse linguale, et, en conséquence, que les sensations gustatives développées par cette excitation doivent avoir lieu seulement en vertu de la sensibilité spéciale de la corde du tympan.

a. Le phénomène le plus apparent, celui qui ne manque jamais pendant la galvanisation de la corde du tympan pratiquée chez l'homme, c'est la sensation de chatouillement, de picotement et de fourmillement, qui se manifeste dans les deux tiers antérieurs de la langue. Or ces phénomènes sont du domaine de la sensibilité générale ; en conséquence, la corde du tympan, qui les produit, *partage avec le nerf lingual la faculté de présider à la sensibilité générale des deux tiers antérieurs de la langue.*

Rien ne me paraît plus rigoureux que ce raisonnement déduit de mes expérimentations. La proposition physiologique que je viens de formuler est, je le sais, en désaccord avec l'opinion des observateurs ; mais le fait sur lequel je l'appuie est incontestable, et quoiqu'on fasse, il est inflexible.

En présence de faits électro-physiologiques aussi positifs que ceux qui sont produits par la galvanisation de la corde du tympan pratiquée chez l'homme, les vivisections faites dans le but de déterminer les propriétés de ce nerf n'ont plus la même valeur, la même signification. Si les animaux auxquels MM. Magendie et Barnard ont pincé ou arraché la corde du tympan n'ont pas crié pendant l'opération, est-ce à dire qu'ils n'éprouvaient aucune sensation ? Nullement. Cela signifie tout au plus qu'ils ne souffraient pas. Mes expériences établissent qu'ils ont dû éprouver une sensation dans la langue. Comment auraient-ils pu exprimer le mode et le degré de cette sensation linguale, sensation qui ne va jamais jusqu'à la douleur ? C'est cependant avec des expériences aussi grossières qu'on veut juger en dernier ressort des questions de physiologie aussi délicates que celles qui intéressent le système nerveux ! Il n'y a pas lieu de s'étonner alors que la pathologie donne chaque jour des démentis éclatants à ces faits physiologiques, qui n'ont pas de base plus solide que des vivisections (1).

(1) Personne ne conteste moins que moi les services rendus à la physiologie

Conclusions.—Je crois qu'il ressort des expériences et des considérations précédentes :

1° Que la galvanisation de la corde du tympan pratiquée chez l'homme produit des phénomènes de sensibilité générale et gustative dans les deux tiers antérieurs de la langue.

2° Que cette même opération galvanique n'excite ni contraction musculaire appréciable dans la langue, ni modification sensible dans l'état des papilles linguales, ni sécrétion muqueuse à la surface de la langue, sécrétion qui paraît plutôt diminuer.

3° Enfin, et comme conséquence de la proposition précédente, que la sensation gustative, produite par la galvanisation de la corde du tympan n'a pas lieu en vertu de la propriété motrice de ce nerf, qui, selon M. Cl. Bernard, agit seulement sur les papilles linguales par l'intermédiaire de la couche musculaire sous-muqueuse.

2° *Faits électro-pathologiques.*

I. L'hémiplégie faciale produite par la paralysie de la septième paire se complique quelquefois de l'altération du sens du goût, dans les deux tiers antérieurs de la langue et du côté paralysé (1). Ce dernier phénomène morbide est tellement tranché, qu'il n'a été contesté par aucun observateur. Considérant donc ce fait pathologique comme parfaitement établi, je crois pouvoir me dispenser d'exposer l'historique des recherches intéressantes qui ont été faites sur ce sujet par Bellingeri, MM. Montault et Bérard.

B. S'il ressort de mes expériences électro-physiologiques que la galvanisation de la corde du tympan, pratiquée chez l'homme à l'état normal, produit, outre une sensation gustative, *des phénomènes qui sont du ressort de la sensibilité générale*, il est naturel de présumer que la lésion de ce même nerf doit occasionner un trouble dans l'état de cette sensibilité générale. Cette induction acquiert encore plus de force par un fait électro-pathologique que j'ai souvent observé, à savoir que, dans certaines paralysies de la septième paire, avec perte de la faculté gustative, je n'ai pu réveiller, sous l'influence de la galvanisation de la corde du tympan, la sensation de chatouillement et de picotement lingual du côté paralysé. J'ai donc été conduit, par l'observation des phéno-

par les vivisections, mais je pense quelles sont insuffisantes dans un grand nombre de questions qui intéressent le système nerveux.

(1) M. Landouzy vient d'annoncer à l'institut qu'il a trouvé le sens du goût exalté du côté paralysé, dans une paralysie de la septième paire.

mènes électro-physiologiques et pathologiques, à étudier de nouveau l'état de la sensibilité générale de la langue dans la paralysie du nerf facial. J'ai fait ces recherches avec d'autant plus d'attention et de réserve, que tous les observateurs reconnaissent unanimement que cette sensibilité générale de la langue reste parfaitement intacte, alors même que la sensibilité gustative est altérée.

Sur onze paralysies de la septième paire que j'ai eu l'occasion de galvaniser depuis deux ans, j'ai constaté quatre fois que la sensibilité de la langue était diminuée du côté paralysé. Voici les faits que je puis apporter à l'appui de mon assertion.

Obs. I. — Flavie, domestique, âgée de 28 ans, rue de Grenelle-Saint-Germain, se présenta à ma consultation, le 10 février 1849, avec une hémiplégie faciale du côté gauche, datant de trois semaines. Ayant eu l'imprudence de laisser ouverte une croisée qui était à peu de distance et en face de son lit, elle sentit, en se réveillant, un sentiment de roideur et de gêne dans les mouvements du côté gauche de la face (côté qui se trouvait à droite de la croisée). N'éprouvant aucune douleur, elle n'en continua pas moins à se livrer à ses occupations habituelles ; mais ses maîtres ayant été frappés du bouleversement de ses traits, elle vit avec surprise, en se regardant dans une glace, que le côté gauche de sa figure restait complétement immobile. Des sangsues lui furent appliquées derrière l'oreille gauche, puis des vésicatoires pansés à la strychnine ; une dérivation puissante fut faite aussi sur l'intestin au moyen de purgatifs aloétiques ; et après ce traitement actif, continué pendant trois semaines sans aucun résultat satisfaisant, la galvanisation localisée lui fut conseillée.

Etat de la malade le 10 *février* 1849. — *A gauche*, la joue est boursouflée à sa partie inférieure ; on ne voit aucun sillon à sa surface ni sur la peau du front, ce qui forme un constraste singulier avec le côté opposé, où ces lignes sont très prononcées ; l'aile du nez est affaissée, et obstrue presque complétement la narine ; la commissure des lèvres se trouve 1 centimètre au moins au-dessous de la commissure opposée ; la moitié gauche des lèvres est flasque et affaissée contre les dents, tandis que la moitié droite est un peu portée en avant, et présente la ligne ondulée qui sépare la peau de la muqueuse labiale, qui elle-même, étant un peu froncée, offre de petits plis verticaux ; la paupière inférieure gauche est à 2 ou 3 millimètres au-dessous de sa position normale, d'où il résulte, en apparence, une saillie énorme du globe oculaire ; de ce côté, le sourcil est plus abaisé de 4 millimètres. La malade est complétement privée de mouvements volontaires du côté gauche de la face : ainsi les paupières sont

toujours immobiles et écartées l'une de l'autre ; tous les mouvements sont accompagnés, du côté droit, d'une torsion énorme des traits de gauche à droite; pendant le rire, la commissure droite remonte seule vers l'oreille, et la bouche s'agrandit démesurément ; pendant la mastication, la malade est forcée d'appliquer la main sur la face pour repousser les aliments, qui tombent toujours entre la muqueuse buccale et les dents; la salive comme les larmes coulent involontairement ; si la malade veut siffler ou souffler, la face gauche se gonfle, et la moitié gauche des lèvres est repoussée par l'air expulsé, qui s'échappe par une large ouverture, tandis qu'au contraire la joue droite s'applique contre les dents, et que là les lèvres se froncent et se serrent l'une contre l'autre ; enfin la parole est difficile, surtout la prononciation des labiales, bien que les mouvements de la langue soient conservés; pas de déviation de la luette.

La malade n'éprouve aucune douleur à la face ; la pression, exercée sur le point d'émergence des nerfs sous-orbitaire et mentonnier, sur les nerfs frontaux et temporaux, n'accasione aucune sensation douloureuse.

L'excitation galvanique, dirigée sur chacun des muscles et des nerfs moteurs de la face, ne provoque pas de contraction appréciable du coté paralysé; tandis que, du côté opposé, j'obtiens par ce même moyen tous les mouvements partiels et d'ensemble ordinaires.

Examen de la sensibilité de la peau et des muscles de la face. La sensibilité tactile est diminuée dans tout le côté gauche du front et de la face, à 3 et 4 centimètres au-dessous de l'os maxillaire inférieur. Bien que les muscles ne se contractent par sous l'influence galvanique, ils sont encore sensibles, mais beaucoup moins que ceux du coté sain.

Examen de la sensibilité gustative. Interrogée sur l'état du sens du goût, la malade déclare n'avoir fait aucune remarque à ce sujet. Alors je mets un grain de sel marin sur le côté gauche et antérieur de la langue et le plus près possible de son bord. Quinze à vingt secondes après, elle accuse une sensation et reconnaît difficilement le sel. La même expérience étant renouvelée du côté opposé, la malade retire vivement la langue, et accuse une saveur salée. J'ai mis successivement sur la langue de cette malade du vinaigre, du sucre, et en commençant tantôt par le côté droit, tantôt par le côté gauche, et chaque fois la sensation gustative a été lente et moins appréciable du côté paralysé.

Examen de la sensibilité générale de la langue. Lorsque je passe des corps légers sur la moitié antérieure de la langue, soit sur sa

face dorsale, soit sur ses bords, ou lorsque je pique ces différents points avec une épingle, il semble à la malade qu'il existe un peu plus de sensibilité à droite qu'à gauche, *mais elle ne saurait l'affirmer*. Alors je promène sur les bords de la langue, et de chaque côté, un excitateur métallique, mis en rapport avec un des pôles de mon appareil, tandis que le second excitateur humide est appliqué sur la nuque, les intermittences du courant marchant à grande vitesse ; *à l'instant la malade accuse une différence très notable entre les deux côtés de la langue, dans la sensation produite par l'excitation galvanique*, et cette différence est d'autant plus appréciable que l'excitateur est plus près de la pointe et du bord de la langue. Quelques jours après, ayant galvanisé la corde du tympan alternativement du côté gauche et du côté droit, je constatai que l'opération *ne produisait à gauche (côté paralysé) aucune sensation générale ou gustative*, tandis que, du côté sain, ces phénomènes, que j'ai déjà décrits à l'occasion de mes recherches électro-physiologiques, étaient facilement ressentis par ma malade.

Paralysie de la septième paire, de cause syphilitique, avec diminution considérable de la sensibilité cutanée de la face et de la sensibilité générale et gustative de la partie antérieure de la langue et du côté paralysé. — Hôpital de la Charité, salle Saint-Joseph, n° 2, service de M. Cruveilhier.

Obs. II. — Césarine Chausson, chemisière âgée de 28 ans, d'une constitution moyenne, d'un tempérament lymphatique, ressentit, il y deux ou trois mois, des douleurs très-vives à la partie antérieure et supérieure de la jambe, qui bientôt après s'accompagnèrent de douleurs frontales. Ces dernières, comme celles de la jambe, s'exaspéraient considérablement la nuit. A ces symptômes, s'ajouta une douleur assez vive dans l'oreille gauche. La malade n'en continuait pas moins son travail habituel, lorsque étant sortie un matin par un temps très froid, elle s'aperçut que tout le côté gauche de la face était complétement paralysé ; de plus, elle ressentit des fourmillements douloureux dans tout le côté gauche. Trois jours après (10 décembre 1849), elle se décida à entrer à l'hôpital, où l'on diagnostiqua une paralysie faciale de cause syphilitique. Ce diagnostic reposait sur l'existence d'une exostose placée à la partie antérieure et supérieure de la jambe, accompagnée de douleurs nocturnes ostéocopes. Les résultats du traitement spécifique qui fut prescrit par M. Cruveilhier montrèrent la justesse de son diagnostic ; car la

tumeur diminua assez rapidement de volume, les douleurs nocturnes se calmèrent, et la difformité des traits diminua sensiblement. Cependant la paralysie faciale étant restée stationnaire, on se décida à essayer l'influence thérapeutique de la galvanisation localisée. La malade sortit à peu près guérie, après une dizaine de séances. Mais n'ayant point à m'occuper ici de ce sujet, je ne décrirai pas les phénomènes thérapeutiques curieux que j'observai, et que j'exposerai ailleurs.

Quelques jours après l'entrée de cette malade, M. Cruveilhier m'ayant permis d'étudier l'état de la contractilité des muscles paralysés, pour venir en aide au diagnostic, qui paraissait douteux à certains égards, j'examinai cette malade dans les premiers jours de janvier.

Je ne décrirai pas l'état de l'expression de la face et de ses mouvements du côté paralysé, parce que j'aurais à exposer à peu près les mêmes symptômes que dans l'observation précédente, symptômes qui caractérisent la paralysie du nerf facial ; je dirai seulement que la galvanisation, portée sur les muscles et les nerfs de la face, ne put provoquer aucun mouvement appréciable du côté paralysé, quelle que fût l'intensité du courant et du procédé employé.

Examen de la sensibilité générale et gustative de la langue. La sensibilité tactile de la langue est très-notablement diminuée du côté paralysé : quel que soit le moyen employé pour l'explorer, ce phénomène est constaté par ceux qui observent cette malade. Ayant placé alternativement sur chaque côté de la langue des corps sapides, comme du sel, du vinaigre, etc , la malade accusa très nettement une diminution et une lenteur dans la sensation qu'ils produisaient. Les phénomènes morbides que je viens d'exposer ont été notés dans l'observation que M. Thouvenel, interne de M. Cruveilhier, a bien voulu me communiquer, et qui m'a servi à contrôler mes propres observations. Enfin j'ajouterai que la sensibilité cutanée de la face était moins développée du côté gauche (côté paralysé) que du côté opposé.

J'ai rapporté les deux observations précédentes avec quelques détails, afin que mes lecteurs puissent en établir rigoureusement le diagnostic. La seconde pouvait seule offrir un peu d'incertitude sur le siége et la nature de la lésion : ainsi la coïncidence des fourmillements douloureux du côté gauche du corps avec l'hémiplégie faciale du même côté pouvait porter l'observateur à attribuer le trouble fonctionnel des mouvements de la face à une altération quelconque de l'hémisphère droit du cerveau ; la galvanisation a dissipé les doutes qui pouvaient exister sur ce

point. N'a t-on pas vu, en effet, que les muscles paralysés avaient complétement perdu leur irritabilité musculaire, tandis que, dans la paralysie de cause cérébrale, les muscles paralysés conservent intacte la propriété de se contracter sous l'influence de l'excitant galvanique. Or, mes recherches électro-pathologiques (1) établissent, d'accord en cela avec celles de Marshal Hall, que la contractilité électro-musculaire est toujours intacte dans la paralysie cérébrale. Ce ne pouvait donc être qu'une paralysie du nerf facial, et dans cette dernière j'ai toujours constaté la diminution ou la disparition de la contractilité électro-musculaire. Eh bien, chez la malade de M. Cruveilhier, dont le diagnostic est si solidement établi, chez laquelle aucun des rameaux de la cinquième paire n'était atteint, la sensibilité générale, de la langue était tellement diminuée du côté paralisé qu'un assez grand nombre d'observateurs ont pu constater le phénomène par les moyens ordinaires et sans l'aide de la galvanisation.

Mais la diminution de la sensibilité tactile n'est pas toujours aussi tranchée ; bien plus, il est quelquefois difficile de la constater par les moyens ordinaires. Ainsi le sujet de la 1re observation, chez lequel la sensibilité gustative était si notablement diminuée d'un côté de la langue, trouvait très-peu de différence dans l'état de la sensibilité générale entre les deux côtés, par l'excitation mécanique de la muqueuse. Je n'aurais pas cité son observation comme un exemple de diminution de la sensibilité générale de la langue, si je n'avais pas rendu ce phénomène plus saillant par l'excitation galvanique de la sensibilité linguale. Je ne connais pas, en effet, de moyen plus sûr et plus délicat pour l'exploration de cette sensibilité, que la galvanisation, qui excite cette dernière à tous les degrés possibles (2).

(1) Je veux signaler un phénomène extrêmement important au point de vue physiologique, que j'ai constaté publiquement chez cette malade. Lorsqu'elle eut recouvré ses mouvements volontaires, la galvanisation resta impuissante, comme avant la guerison, dans la production des contractions électro-musculaires du côté jadis paralysé.

(2) Pour appliquer la galvanisation à l'exploration de la sensibilité tactile de la langue à l'état pathologique, il est nécessaire de connaître ce qu'elle produit à l'état normal. Voici les phénomènes qu'on observe. Si, dans l'état normal, l'excitateur est placé sur l'extremité de la langue, le sujet galvanisé accuse une sensation de chatouillement assez désagréable, même sous l'influence d'un courant infiniment faible. Cette sensation devient extrêment vive avec quelques degrés de plus. La sensation diminue d'autant plus que l'excitateur est plus éloigné de la pointe et des bords de la langue et même dans des proportions assez grandes. A 4 ou 5 millimètres des bords de la langue, la sensation de

Il n'est donc pas étonnant que le phénomène morbide que je signale comme un des produits de la paralysie de la corde du tympan ait échappé jusqu'à ce jour aux observateurs qui, avant moi, étaient privés de l'exploration de la sensibilité par le galvanisme. Il est probable que dans les paralysies de la septième paire dans lesquelles les auteurs, qui étaient d'excellents observateurs, affirment avoir trouvé la sensibilité gustative, que ces paralysies, dis-je, étaient du nombre de celles où la diminution de cette sensibilité générale de la langue ne peut être constatée par les moyens ordinaires.

En voici du reste deux nouveaux exemples dont je ne donnerai que l'analyse.

Obs. III. — Mme O..., affectée, depuis six mois, d'une hémiplégie faciale qui a résisté aux moyens thérapeutiques, m'est adressée par son médecin pour être soumis au traitement par la galvanisation localisée. Je diagnostique une paralysie de la septième paire du côté droit, parfaitement caractérisée, avec altération légère du sens du goût dans la moitié antérieure droite de la langue, et conservation de la sensibilité générale de la langue (la sensibilité cutanée de la face était considérablement diminuée). J'avais exploré l'état de la langue en promenant différents corps sur sa surface ; je l'avais même piquée dans tous les points, et la malade déclarait positivement qu'elle ne trouvait aucune différence dans la sensibilité tactile des deux côtés. Quelques jours après, je promenai l'excitateur galvanique sur la circonférence de la langue, et alors le phénomène morbide dont il est question devint très-saillant, c'est-à dire que la malade accusa un picotement assez vif à droite de la langue, tandis que cette sensation était obtuse du côté paralysé.

Obs. IV. — Au n° 5 de la salle Saint-Louis (hôpital de la Charité), service provisoire de M. Pidoux, je traitai, par la galvanisation localisée, un nommé Dusserf, imprimeur, atteint d'une paralysie de la septième paire, avec conservation de la sensibilité gustative. Cette paralysie, parfaitement caractérisée et de nature rhumatismale, me semblait compliquée d'aucune altération de la sensibilité tactile de la langue. J'avais cependant exploré cet organe avec le plus grand soin, mais sans l'aide de la galvanisation, et je n'avais trouvé aucune différence appréciable entre les deux côtés. Quelque temps après, ayant passé l'excitateur galvanique sur le bord de la langue, je constatai une diffé-

picotement disparaît complétement, pour faire place à la sensation sourde et spéciale de la galvanisation musculaire.

rence très-sensible dans chacun des côtés de cet organe. Bien des fois, je renouvelai cette expérience, et toujours j'obtins le même résultat jusqu'à ce que le malade fût guéri de sa paralysie.

Je ferai remarquer que la sensibilité gustative était intacte chez ce dernier malade. (Il est permis de penser alors que chez lui la corde du tympan n'était pas complétement paralysée). Cette hypothèse me paraît probable, car les nerfs peuvent être paralysés à des degrés variés, ainsi qu'on l'observe fréquemment pour la septième paire, dont la paralysie plus ou moins complète occasionne la perte plus ou moins grande des mouvements volontaires et artificiels dans les muscles qui sont sous sa dépendance.

II. Sur quelles données peut-on s'appuyer pour attribuer la diminution de la sensibilité générale et gustative de la partie antérieure de la langue, qui s'observent dans certaines paralysies du nerf facial, à la paralysie de la corde du tympan ? Bellingeri, le premier se fondant sur une observation d'hémiplégie faciale dans laquelle le sens du goût était diminué, en conclut que ce nerf exerce une influence sur la gustation. Cette opinion, repoussée d'abord comme une assertion hypothétique, sans doute à cause des nombreuses erreurs physiologiques de son auteur, fut reproduite, quelques années plus tard. M. Montault, rapportant la diminution du sens du goût à plusieurs causes possibles, l'attribue principalement à la lésion de la corde du tympan, « soit qu'on fasse provenir celle ci de la cinquième paire ou de la septième avec Bellingeri, soit des deux à la fois avec Lieutaud. » Depuis le travail de M. Montault, les pathologistes sont unanimes pour attribuer l'altération du sens du goût dans la partie antérieure de la langue à la paralysie de la corde du tympan, ne différant entre eux que sur l'interprétation physiologique du fait pathologique.

Mais ce fait pathologique n'est démontré par aucune recherche d'anatomie pathologique. Selon M. Cl. Bernard, l'altération du sens du goût, dans la paralysie faciale, indique que la lésion du nerf facial est située au-dessus de l'émergence de la corde du tympan dans le canal de Fallope. S'il ne cite aucun fait d'anatomie pathologique à l'appui de cette opinion, au moins peut-il se fonder sur des vivisections. En effet, tantôt il a coupé sur des chiens la corde du tympan dans l'oreille moyenne, et chez tous il a constaté la diminution du sens du goût ; tantôt il a opéré la section du facial, au moment où il pénètre avec l'accoustique dans le conduit auditif interne, et alors cet habile expérimentateur a constaté, indépendamment de la paralysie faciale, une diminution considérable de la faculté gustative.

Bien que les expériences ingénieuses de M. Cl. Bernard confirment l'assertion des pathologistes sur le siége de la lésion anatomique qui produit la diminution du sens du goût dans la paralysie faciale, j'ai essayé d'en compléter la démonstration par des expériences électro-pathologiques. On a vu que chez la malade de la 1re observation, dont la paralysie faciale était compliquée de l'altération de la sensibilité générale et gustative, la galvanisation de la corde du tympan n'a développé aucun phénomène appréciable dans la langue du côté paralysé; tandis que, du côté sain, la même opération a excité une sensation de chatouillement et de fourmillement. Cette même expérience renouvelée sur un autre malade, et dans des conditions à peu près semblables, a donné des résultats identiques. Il me semble rationnel d'en conclure que, dans ces cas, la corde du tympan a perdu son excitabilité, et que c'est à sa lésion qu'il faut rapporter l'altération de la sensibilité générale et gustative qu'on observe dans certaines paralysies de la septième paire.

De mes recherches électro-pathologiques, je crois pouvoir déduire les propositions suivantes : 1° Dans la paralysie du nerf facial, on observe quelquefois, outre l'altération du sens du goût, la diminution de la sensibilité générale dans la partie antérieure de la langue du côté paralysé. 2° L'altération de la sensibilité gustative et générale qui complique certaines paralysies du nerf facial, doit être attribuée à la lésion de la corde du tympan.

Conclusions générales. — De l'ensemble des faits électro-physiologiques et pathologiques exposés dans ce mémoire, je me crois en droit de conclure : que *la corde du tympan concourt à la sensibilité générale et à la sensibilité gustative des deux tiers antérieurs de la langue,* et que *l'intégrité de ce nerf est nécessaire à l'exercice complet de ces fonctions.*

IV. PATHOLOGIE, THÉRAPEUTIQ. ET CLINIQ. MÉDICALE.

PATHOLOGIE INTERNE. — 2. *Du mal de mer et des diverses opinions auxquelles il a donné lieu*; par M. CHARLES PÉLLARDIN, D.-M. P. Ancien chirurgien de la Marine.

(Revue médicale, novembre 1850.)

Avant-propos. — Lors de mon premier embarquement en 1828, je ressentis les atteintes du mal de mer, comme presque toutes les personnes qui naviguent pour la première fois, ou qui n'ont pas encore acquis l'habitude de la vie nautique. J'étais second

chirurgien à bord de la corvette le *Rhône*, qui portait des troupes de France aux Antilles.

Vingt-quatre heures après notre sortie de Brest, nous essuyâmes un violent coup de vent de sud-ouest, qui nous retint dans le golfe de Gascogne une semaine entière. Je restai pendant trois jours environ sous l'influence du mal de mer, contre lequel je luttai autant qu'il me fut possible. Grâce en partie peut-être à ces efforts pour résister au mal, je me retrouvai sur pied beaucoup plus tôt qu'un pharmacien que j'avais pour camarade de poste et que la plupart de nos passagers.

Quand je fus remis et que je sentis la force de fixer mon attention, je me pris à réfléchir profondément à tout ce qu'on éprouve dans le mal de mer et à me demander le *pourquoi*, le *comment* d'un état pathologique qui m'était très-présent encore comme impression, et que l'observation me montrait à tous ses degrés chez autrui.

Dès cette première traversée, je me fis de la nature du mal de mer une idée assez différente de celles qui avaient eu cours jusque-là. Cette idée qui fait consister le mal de mer dans un trouble de la circulation sanguine, ayant pour effet de priver en partie le cerveau de son stimulant normal, qui rattache les symptômes du mal de mer à un état hypothémique du centre nerveux cérébral, — je l'énonçai à l'état de simple proposition dans ma thèse pour le doctorat en 1840; et plus tard enfin, à propos d'une communication sur le même sujet faite à l'Académie des Sciences par M. Jobard (de Bruxelles), je la développai dans un Mémoire que je fus admis à lire devant ce corps savant le 25 janvier 1847, Mémoire dont quelques journaux de médecine donnèrent l'analyse.

Plusieurs de mes anciens camarades de la marine et d'autres confrères qui ont navigué, m'ont dit, après avoir eu connaissance de mon explication du mal de mer, qu'ils la croyaient parfaitement fondée et qu'elle rendait très-bien compte des diverses remarques qu'ils avaient pu faire touchant ce singulier état de malaise vertigineux et nauséeux, en même temps que de prostration extrême, qui constitue le mal de mer.

Néanmoins, quelques médecins ont encore soutenu, depuis, l'ancienne opinion qui faisait dépendre les nausées maritimes des secousses imprimées à l'estomac et aux intestins. Un autre, M. Semanas, de Lyon, homme de mérite d'ailleurs, a fait naguère un gros livre pour prouver que le mal de mer est comme le choléra, la peste et la fièvre jaune, *un empoisonnement miasmatique produit par l'atmosphère marine*. Cet auteur affirme qu'il

a vu plus d'une fois le mal de mer, le vrai mal de mer, résulter du seul voisinage de la mer chez des gens qui étaient en terre ferme, dans leurs maisons bâties sur le rivage.

Pour moi qui suis né, qui ai été élevé sur les côtes de la Manche et de l'Océan, qui a parcouru les bords de l'Atlantique et de la Méditerranée dans une assez grande étendue, je n'ai jamais observé, je n'avais même jusque là jamais ouï dire que l'air marin eût produit sur des personnes, alors qu'elles étaient à terre, rien de semblable au vertige et aux nausées maritimes. Certains individus éprouvent, il est vrai, et j'ai moi-même éprouvé quelquefois des effets du même genre ; mais c'était, par exemple, en valsant, ou dans une voiture suspendue, et cela survenait aussi bien à cent lieues de toute côte que dans les parages baignés par les eaux de la mer. Il reste donc prouvé pour moi que c'est le balancement du navire, et que ce sont les mouvements plus ou moins analogues à celui-là qui, par le trouble apporté dans la circulation du sang, produisent le vertige et les nausées désignés sous les noms de mal de mer, de mal de voiture, etc. Je ferai plus loin la part de certaines impressions de la vue et de l'odorat dans le développement de ce genre de malaise.

Loin, d'ailleurs, qu'un pareil état présente, quant à ses causes et à sa nature, rien de commun avec les empoisonnements miasmatiques dans lesquels il y a une altération réelle du sang, il forme, au contraire, avec ces dernières affections, un contraste on ne peut plus frappant, et qui ressort surtout de la tournure si dissemblable que prennent les deux états livrés à eux-mêmes.

Sitôt qu'on est soustrait à la cause mécanique du mal de mer, du mal de voiture ; dès que, pour ainsi dire, on a posé, le pied sur le sol immobile et qu'on peut fouler, comme disent les matelots, *le plancher des vaches,* on est guéri : voilà du moins la règle générale. Par exception, certaines personnes conservent encore, à la vérité, pendant quelques heures, pendant un ou deux jours au plus, de la torpeur, de la faiblesse, de l'inappétence et des dispositions vertigineuses et nauséeuses plus ou moins prononcées ; mais c'est là tout simplement la prolongation, le retentissement après coup d'une impression qui a duré un certain temps. C'est ainsi que, lorsqu'on vient de passer une ou deux nuits en voiture, surtout si l'on n'a pas l'habitude de cette façon de voyager, on entend encore, après l'arrivée, le bruit des roues qui bourdonne dans les oreilles.

L'empoisonnement miasmatique, soit qu'il donne lieu au choléra, à la peste ou à la fièvre jaune, se comporte bien différemment. Il ne suffit plus d'être soustrait à l'influence de la cause

première du mal pour guérir. L'action de cette cause a porté profondément sur l'économie tout entière. Les effets en subsistent, et ils subsisteront longtemps encore, si le malade a le bonheur de résister à l'attaque. Bien plus, la maladie se reproduit par elle-même; elle se propage, elle se transmet à de nouveaux individus qui, pour être atteints à leur tour, n'ont aucun besoin d'en aller prendre le germe, soit aux bords du Gange ou du Nil, soit auprès des palétuviers d'Amérique.

Il faut de toute nécessité, pour éprouver le mal de mer, le mal de voiture, monter sur un navire balancé par une mer plus ou moins agitée, ou bien voyager dans une voiture suspendue.

Les maladies de nature miasmatique ne sont ni de tous les temps, ni de tous les lieux, surtout quant à leur origine; elles prennent naissance, en général, par une température élevée, dans les parages où il se rencontre à la fois beaucoup d'humidité et beaucoup de détritus végétaux ou animaux en décomposition.

Le mal de mer est indépendant de ces circonstances. Il y a mieux, le froid qui s'oppose au dégagement des miasmes contribue à développer le mal de mer. Ce mal se fait sentir aussi bien et plus fortement même dans les mers qui avoisinent les glaces du pôle, que dans celles dont la surface est échauffée par le soleil de l'équateur et des tropiques. Qui ne comprend que, si l'affection dépendait d'un miasme exhalé du sein des eaux marines, ce serait le contraire que l'on devrait observer? c'est-à-dire effets nuls ou très-faibles par une température glaciale, effets intenses sous l'action d'une température élevée.

Enfin, pour caractériser la différence essentielle des deux états pathologiques, si hétérogènes, qu'on a eu l'incroyable idée de réunir comme affections du même genre, comme anneaux morbides de la même série, je dirai que le mal de mer nous offre un simple trouble dans la distribution du sang; tandis que le choléra, la peste et tous les typhus présentent une *altération* dans la composition de ce fluide par l'introduction d'un principe délétère.

Chercher à établir un rapprochement entre des choses aussi disparates, c'est, si j'osais m'exprimer ainsi, accoupler le tigre avec l'agneau, prendre une éclipse pour la fin du monde, et, soit dit sans blesser un honorable confrère, s'exposer peut-être à donner à rire aux gens, comme il s'en trouve beaucoup, qui aiment à plaisanter de la médecine et des médecins. Allez donc, par exemple, dire à une compagnie de Parisiens qui, s'étant rendus au Havre ou à Dieppe par un train de plaisir, et là

s'étant hasardés à se promener en rade par une mer un peu forte ou seulement clapoteuse, auront éprouvé quelques symptômes du mal de mer (ce qui ne les empêchera pas, rentrés à l'hôtel, de faire honneur au dîner), allez leur dire qu'ils ont eu, sans qu'ils s'en doutassent, quelque chose comme une attaque de choléra !... ils éclateront de rire au nez du docteur.

Cette aberration d'un confrère qui, l'empoisonnement miasmatique étant aujourd'hui à la mode, s'est avisé de lui faire jouer un rôle jusque dans le mal de mer, est chose d'autant plus regrettable, que ce confrère a fait preuve, dans la description des symptômes, d'un véritable esprit d'observation auquel je me plais à rendre justice.

Quant à l'idée de rattacher *au milieu marin*, comme à leur source commune, le choléra, la fièvre jaune et la peste, elle n'est pas mieux fondée que celle qui consiste à faire du mal de mer le frère aîné de cette famille de fléaux pestilentiels. Si le rivage des mers est un séjour en quelques endroits malsain et donnant lieu à des maladies miasmatiques, cela tient, non pas à des influences du large, non pas à des exhalaisons provenant de la masse des eaux océatiques, mais à des circonstances propres à ces côtes elles-mêmes, où se trouvent des étendues considérables de fonds vaseux, formés en grande partie de débris d'êtres organisés, fonds alternativement submergés et laissés à découvert par les vagues marines. De là, du milieu de ces attérissements qui se forment surtout aux embouchures des fleuves, s'élèvent les miasmes, les principes morbifiques dont on a trop souvent lieu d'observer la maligne influence. Les causes d'insalubrité que je signale sont à la portée de la main et des efforts de l'homme ; à lui le soin de les faire disparaître : *Hic opus est!*— Ce n'est point la mer qui les récèle dans ses profondeurs. L'Océan, comme le feu, purifie tout dans son immensité toujours mouvante. Ce n'est pas lui qui vomit les germes des pestes sur la terre : ils éclosent aux lieux où l'homme, gérant du domaine terrestre, néglige d'assainir et de tenir en bon état certaines parties de ce domaine. — Les matières qui eussent le mieux servi à fertiliser le sol pour l'alimentation du peuple, partout encore insuffisante (en qualité principalement), sont celles-là même d'où s'échappent les principes d'épidémies meurtrières... La mer est innocente de ces méfaits calamiteux. — Les anciens, qui, dans leurs fictions poétiques, faisaient naître de son écume la déesse des amours et de la fécondité, qui, en attribuant à Neptune la création du cheval, donnaient une parenté maritime au coursier, à ce fier et fougueux animal, la plus

noble conquête de l'homme, au dire de Buffon, les anciens étaient mieux inspirés que ces modernes qui imputent à la mer la production du choléra, de la fièvre jaune et d'autres pareils fléaux.

Mais je me hâte de rentrer dans le sujet de cette monographie, dont c'est par trop s'écarter sur les traces d'un confrère qui semble avoir pris à tâche de justifier, à propos du mal de mer, l'axiome de M. Jacotot : *Tout est dans tout.*

Mémoire sur le mal de mer.

Si l'on jugeait d'un mal d'après les sensations pénibles qu'il cause plutôt que d'après le danger qu'il fait courir, on serait fondé à mettre le mal de mer au rang des fléaux de l'humanité. Ce mal ne tue personne, mais il fait cruellement souffrir ceux qui l'éprouvent. On a vu des officiers de marine forcés d'abandonner la carrière qu'ils avaient choisie, parce que l'habitude de la navigation ne pouvait les affranchir du retour des nausées (1) chaque fois que la mer devenait un peu grosse ou houleuse. Des personnes ont renoncé à revoir leur pays, leur famille, plutôt que de s'exposer de nouveau à ce qu'elles avaient eu à souffrir du mal de mer dans une première traversée. Pas d'écolier qui ne sache comment Cicéron aima mieux livrer sa tête aux sicaires des triumvirs que de rester quelques instants de plus sur la barque qui l'emportait loin du rivage occupé par ses ennemis.

Un était morbide capable d'imposer ainsi le sacrifice de tout ce que l'homme a de plus cher, le sacrifice de l'ambition, celui des affections les plus naturelles, et quelquefois de la vie même, méritait assurément de fixer l'attention du médecin. Eh bien ! sur la nature du mal de mer, et partant sur les moyens qu'il est rationnel d'employer pour le prévenir et le combattre, on n'a su jusqu'à ces derniers temps rien de positif. La preuve en est dans la divergence des opinions sur ce sujet. Le travail qui suit aura-t-il réussi à éclairer un des côtés du moins de la question ? Le lecteur en jugera.

Je vais d'abord passer en revue et discuter les explications qui ont été données du mal de mer ; j'exposerai ensuite celle qui m'est propre ; j'indiquerai enfin les moyens de traitement et quelques emplois thérapeutiques dont le mal de mer me paraît susceptible.

(1) *Nausée*, sentiment de malaise et de dégoût qui précède le vomissement. Ce mot lui-même vient du terme grec qui signifie navire.

I. — *Examen des opinions émises sur la nature et les causes du mal de mer.*

On a déjà communiqué aux Académies et publié bien des travaux sur le mal de mer ; je ne pense pas cependant que la vraie théorie en ait été donnée. Presque tous les auteurs de ces travaux ont pris le contre-pied de ce qui est réellement, par exemple, en attribuant le mal de mer à une congestion sanguine du cerveau ; ou bien ils lui ont assigné une cause tout à fait incapable de le produire, en le rapportant à des secousses qui seraient transmises aux viscères abdominaux par les mouvements du navire.

Pour que l'on sache à quoi s'en tenir sur la valeur de ces deux opinions, il suffit, je crois, des remarques suivantes que j'ai eu souvent l'occasion de constater pendant la durée de mes embarquements comme chirurgien de la marine.

L'invasion du mal de mer, loin de s'accompagner des symptômes les plus ordinaires de la congestion, visage coloré, turgescence vasculaire, pouls plein, vibrant et fort, sentiment de chaleur et de tension dans le crâne, battement des artères temporales, yeux brillants et injectés, etc., est bien plutôt signalée par l'état opposé : pâleur de la face et des lèvres, sensation de froid à la peau, retrait du sang de la périphérie, pouls déprimé, hyposthénie générale, œil terne, éteint et quasi vitreux quand le mal est à son plus haut période. Jamais à ma connaissance, on n'a observé sur des individus, au moment où ils souffraient du mal du mer, aucun des accidents de l'hypérémie cérébrale. Si, au milieu des grands efforts de vomissement, le sang se porte pour un instant à la tête et colore un peu le visage, c'est un résultat tout à fait momentané de ces efforts : bientôt la pâleur reparaît avec tous les autres caractères de l'état hypothénique, absolument comme il arrive quand on est sous l'influence du tartre stibié pris à dose vomitive.

Le vertige ou tournoiement de tête n'indique pas davantage l'afflux du sang vers le cerveau, mais au contraire la défaillance de ce centre de la vie de relation, la diminution de l'afflux nerveux par suite de la soustraction d'une partie du stimulus sanguin habituel. Ce symptôme, ainsi que le bourdonnement des oreilles, est éprouvé par les personnes qui vont tomber en syncope ; il en est de même de la marche titubante, de la faiblesse musculaire générale qui rend si paresseux à se mouvoir, et quelquefois même incapables de tout mouvement les sujets en proie au mal de mer. La syncope est un état dont la cause physiologique immédiate (cessation ou affaiblissement du mouvement circulatoire

qui porte le sang au cerveau) est la même que celle du mal de mer. Tous ceux qui ont eu des syncopes savent qu'alors la perte de connaissance, l'anéantissement de la sensibilité et de la locomotilité sont précédés communément d'un instant de vertige pendant lequel on voit les objets tourner et même danser autour de soi. Enfin, des lipothymies et la syncope elle-même surviennent quelquefois pendant le mal de mer.

Une autre considération tout à fait décisive contre l'idée que la congestion sanguine cérébrale produise ou accompagne le mal de mer, c'est que l'on souffre moins étant couché que debout (le fait est constant et sans exception), et qu'on se trouve soulagé plus rapidement, plus sensiblement encore, si, au lieu de se tenir dans la position simplement horizontale, on a la tête plus basse que le reste du corps.

Quant à la seconde explication que l'on a donnée du mal de mer, celle qui le fait dépendre des secousses imprimées à la masse intestinale, elle ne résiste pas mieux que la première à un examen attentif.

Le trot d'un cheval secoue bien autrement les entrailles que les mouvements de roulis et de tangage d'un navire. Jamais pourtant il ne donne lieu à rien qui ressemble au mal de mer. La remarque en avait été déjà faite dans son *Traité d'hygiène navale*, par M. Forget, ancien chirurgien de la marine, aujourd'hui l'un de nos brillants professeurs de Faculté.

Quant au mal de voiture, il est, tout comme le malaise causé à quelques personnes par la balançoire, *le mal de mer en petit*. Or, ce mal est bien plutôt ressenti dans une voiture suspendue, allant au pas, que dans une carriole durement cahotante, qui secoue avec beaucoup plus de force tous les organes.

On peut d'ailleurs faire directement sur soi-même l'expérience du ballottement communiqué, de la secousse mécanique imprimée à la masse intestinale ; on peut aisément, avec les mains, agiter dans tous les sens la portion flottante des viscères abdominaux. Mais on aura beau leur donner des impulsions successives, soit de bas en haut, soit dans toute autre direction, jamais l'on ne se procurera par cette manœuvre rien d'analogue au mal de mer. La compression, une sorte de massage de l'estomac, distendu par les aliments, peuvent à la vérité quelquefois amener l'expulsion d'une partie de son contenu ; mais rien alors ne rappelle cet étrange malaise, cet abattement profond qui caractérisent le mal de mer.

Les observations qui précèdent suffisent, il me semble, pour montrer l'inanité des deux explications qui ont été le plus or-

dinairement données du mal de mer : la congestion sanguine du cerveau et l'ébranlement des viscères de l'abdomen. — Ajouter avec M. Kéraudren (grand *Dictionnaire des sciences médicales*, art. *Mal de mer*) que l'ébranlement se communique au diaphragme, et qu'il en résulte de la gêne dans les mouvements d'abaissement et d'élévation de ce muscle pour l'inspiration et l'expiration ; ou bien dire encore, avec l'auteur du même article, que ce mal a une cause toute nerveuse dépendant principalement des nerfs qui animent les viscères épigastriques et abdominaux, ce n'est élucider en rien la question.

Quoi qu'il en soit, M. Kéraudren, dans l'article précité, M. Rochoux, dans le *Dictionnaire de Médecine*, et M. Londe, plus explicitement encore, dans le *Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratiques*, ont successivement admis pour principale cause productrice du mal de mer les balancements du navire. Ces deux derniers auteurs ne se sont d'ailleurs pas beaucoup préoccupés d'expliquer de quelle façon les mouvements de navire agissaient sur l'économie pour donner lieu aux symptômes du mal de mer. Autant on en peut dire de Broussais, qui classe l'affection parmi les *névroses gastriques*, et de M. Gendrin qui l'appelle une *cardialgie aiguë*.

Un homme qui n'est pas médecin, mais dont l'esprit ingénieux s'est exercé sur les sujets les plus divers, M. Jobard (de Bruxelles), à son retour d'un voyage à Londres, pendant lequel il avait eu à souffrir du mal de mer, adressa, en 1846, à l'Académie des sciences une note dans laquelle il soutenait avec raison que la cause essentielle du mal est purement mécanique. Il allait trop loin cependant, lorsqu'il ajoutait que l'odeur du navire ne contribue en rien à le provoquer. Quoique cet état de malaise soit assurément causé par les mouvements du navire, il n'est pas moins vrai que tout ce qui excite de la répugnance, l'odeur des matières goudronnées, odeur qui se lie au souvenir du mal de mer déjà éprouvé, les émanations qui viennent de la cale et des autres parties basses du vaisseau, la vue de gens qui vomissent; il n'est pas moins vrai, dis-je, que toutes ces impressions secondent l'influence nauséeuse de la cause mécanique du mal de mer, et tendent à le développer par la voie des sympathies organiques.

Au surplus, les preuves que le mal de mer dépend essentiellement des mouvements de roulis et de tangage sont si évidentes qu'il est pour ainsi dire superflu de les énumérer. Le mal survient sous l'influence de ces mouvements; il est en général proportionné à leur étendue. On le ressent moins au centre du

navire vers le pied du grand mât, parce que là le double mouvement est moindre qu'à la circonférence, et surtout qu'aux extrémités où le tangage est le plus considérable. Dans un hamac, dans un cadre (lit de bord) bien suspendus, c'est-à-dire avec le moins possible de frottement aux points de suspension, cadre ou hamac qui restent toujours dans la direction de la perpendiculaire, et qui se trouvent par conséquent soustraits aux inclinaisons diverses du navire, on échappe à peu près complètement au mal de mer. Si le calme règne au moment du départ, à ce point que les mouvements du navire soient presque nuls, le mal est évité ou retardé jusqu'à ce que la mer devienne assez agitée pour donner lieu à du roulis et à du tangage. Un de mes anciens camarades de la marine, feu le docteur Guépratte, a cité une de ses traversées de Brest à Montevidéo, très-favorisée par le temps, dans laquelle on vit apparaître le mal de mer, lorsque chacun se croyait amariné, à cent lieues de l'embouchure de la Plata, après soixante jours de navigation.

Le fait qui précède est emprunté à un travail publié dans la *Gazette médicale de Montpellier*, en 1844, et intitulé : *Monographie du mal de mer*, ou *gastro-entéralgie nautique*. Le second titre indique assez que l'auteur ne se faisait pas une juste idée de la nature de l'affection. Une autre erreur de Guépratte consistait à faire jouer au sentiment de la *crainte*, de la *peur du péril*, un rôle considérable dans le développement du mal de mer. Pour montrer le peu de fondement de cette assertion, il suffirait de citer l'amiral Duperré, un de nos plus braves marins, à coup sûr, qui n'avait jamais pu parvenir à se mettre entièrement à l'abri de l'influence du mal de mer.

Je ne sais non plus où Guépratte avait pris que les aéronautes, dans leurs ascensions, « subissent le sort des plus infortunés voyageurs battus par la tempête. » J'ai consulté sur ce point mon ami M. Barral, qui m'a assuré que rien de semblable n'avait été ressenti ni par lui, ni par M. Bixio, pendant les ascensions qu'ils ont faites ensemble. Si, dans celle du 29 juin 1850, ils furent un moment incommodés et s'ils éprouvèrent des vomissements, cela fut dû uniquement à ce qu'ils respirèrent, pendant une ou deux minutes, de l'hydrogène échappé par une fissure du ballon, qui en se gonflant dans l'air raréfié des régions atmosphériques supérieures, avait fini par atteindre leur nacelle, et était venu lui former une sorte de chapeau.

Dans la production du vertige qui précède les vomissements nautiques, il faut faire une part à l'impression résultant de la vue des objets qui paraissent alternativement s'élever et s'abaisser

par rapport au vaisseau sur lequel on est placé. Que l'on promène un instant ses regards sur cet horizon toujours oscillant et mobile ; qu'on les arrête sur le sillage du navire ou bien sur l'eau qui semble fuir le long de ses flancs, c'en est assez quelquefois pour déterminer la crise. De là cette opinion que c'est surtout par les yeux que le mal de mer pénètre dans l'économie. Un nouveau débarqué, qui vient de souffrir du mal de mer, s'arrête-t-il à contempler du rivage la surface moutonnante des eaux et les navires balancés par la vague, dont les mâts décrivent des arcs de cercle dans les airs, ce spectacle pourra bien réveiller chez lui les sensations douloureuses auxquelles il vient d'échapper, et plus particulièrement le vertige. C'est ainsi que la vue, l'odeur ou même l'idée seule d'un mets dont on a eu une indigestion, suffisent quelquefois pour soulever le cœur.

Néanmoins, l'impression visuelle, malgré son influence avérée sur le développement du mal de mer, n'est pas, comme Darvin et quelques autres l'ont prétendu, la cause essentielle des nausées maritimes, car on les éprouve aussi dans l'obscurité. Est il besoin de rappeler, à ce propos, ce qui arrivait du temps de la traite, aux malheureux noirs entassés dans la cale des bâtiments négriers ? la privation du jour ne prévenait point parmi eux le mal de mer, qui s'ajoutait à toutes leurs autres souffrances.

Suivant M. Jobard (de Bruxelles), et d'autres personnes encore « la crise du mal de mer se fait sentir pendant l'abaissement du navire et jamais pendant son ascension. » Je ne me rends pas bien compte de cette assertion qui demanderait quelques éclaircissements. Il y a, en effet, d'une part, des abaissements de la totalité du navire, quand il s'enfonce dans le vaste sillon qui sépare deux lames, ce qui a lieu surtout pour les petits bâtiments et pour les embarcations dont la longueur n'égale pas l'espace que laissent entre elles deux grosses lames. Le malaise qui résulte de ce mouvement doit être ressenti par toutes les personnes à la fois, quels que soient les points différents du navire où chacune d'elles se trouve. Il y a, d'autre part (ce qui constitue le langage proprement dit), des mouvements d'abaissement et d'élévation successifs de chacune des extrémités du navire, qui oscille comme sur un axe transversal, sur une sorte d'essieu, par l'effort de la lame, qui soulève alternativement la proue et la poupe. Dans ce balancement d'avant en arrière, suivant le sens de la longeur du navire, une de ses extrémités s'élève nécessairement en même temps que l'autre s'abaisse, et dans la même proportion ; en d'autres termes, la poupe émerge au moment où la proue plonge dans la vague. Si c'est dans ce mo-

ment là que la crise a lieu pour les passagers qui sont sur l'avant, elle doit être éprouvée dans le temps opposé, c'est-à-dire quand la proue s'élève et quand la poupe descend, par ceux qui se tiennent sur l'arrière. Je n'ai pas songé, je l'avoue, à m'assurer si en effet, la crise survient en des temps différents, chez les individus affectés du mal de mer, suivant qu'ils se trouvent à l'une ou à l'autre des deux extrémités du bâtiment, du côté de l'étrave ou du côté de l'étambot.

Je n'ai pas remarqué, pour mon compte, qu'il y eût une différence aussi tranchée que l'indique M. Jobard entre les influences des deux périodes du tangage, et je puis même affirmer que, lorsqu'on est sur l'avant du navire, la crise de malaise a très-bien lieu au moment où cette extrémité se relève. C'est ce que j'ai éprouvé plus d'une fois lorsque j'allais, par un gros temps, faire la visite des malades dont le poste est ordinairement placé dans cette partie de la batterie des bâtiments de guerre, qui s'étend du mât de misaine au beaupré; non pas précisément parce qu'elle est la plus incommode, la plus exposée à l'invasion des lames, et dans le voisinage de la *poulaine*, mais par des motifs d'installation qui ne devraient pourtant pas prévaloir sur les convenances du service de santé dans lesquelles l'humanité est intéressante.

Il y a peut-être lieu d'établir, comme on l'a indiqué, une distinction entre l'influence des divers mouvements de roulis et de tangage, suivant qu'ils sont lents et prolongés, ou rapides, saccadés et durs : les premiers donnent plus sûrement, plus constamment naissance à l'état nauséeux; les seconds s'ajoutant aux autres, le portent à son maximum d'intensité et engendrent les violentes crises de mal de mer.

Quoi qu'il en soit, on ne saurait chercher raisonnablement ailleurs que dans les mouvements du vaisseau, la cause efficiente du vertige et des nausées maritimes. Mais, c'est à bon droit aussi, que M. Londe, dans l'article déjà mentionné, du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, a rejeté toutes les explications du mal de mer, qui le font dépendre du ballottement des viscères abdominaux.

J'ai déjà signalé une opinion qui s'est produite récemment et qui attribue la cause du mal de mer a un miasme marin. L'auteur a pris, non sans motif, pour épigraphe du livre dans lequel il a développé son idée, ce vers ce Boileau :

« Le vrai peut quelquefois n'être pas vraisemblable. »

Voici, toutefois, un des faits qu'il rapporte à l'appui de cette étiologie nouvelle du mal de mer :

« Nous trouvant, dit-il, un jour du mois de juillet 1848, sur un vapeur faisant la traverse d'Alger à Marseille, la mer était excellente : pas de brise, le navire filait onze nœuds à l'heure dans la plus complète immobilité ; et, à part quelques individus auxquels le mal de mer ne fait jamais grâce, la santé du plus grand nombre des passagers, y compris la nôtre, était parfaite.

« Dans ces dispositions fantaisie nous prit de descendre dans notre cabine.... Or, chaque fois que nous descendions dans ladite cabine, au bout de quelques minutes, un malaise inexprimable s'emparait de nous ; la tête devenait vide, l'épigastre se resserrait, une moiteur abondante couvrait notre corps, enfin les nausées et les vomissements menaçaient d'apparaître.

« Remontions-nous sur le pont, tout malaise cessait promptement pour revenir de la même manière et ainsi de suite.

« A quoi pouvait tenir cette différence ? comment se faisait-il que le mal de mer pût nous assaillir dans cette cabine, alors que sur le pont le même mal nous laissait si complètement en repos ?

« Était-ce la chaleur ? Mais la chaleur peut bien faire suer, suffoquer même ; en aucun cas elle ne fait vomir. — Était-ce l'humidité, le défaut de renouvellement d'air ? Mais notre cabine était parfaitement sèche, et de plus suffisamment aérée par la fenêtre toute grande ouverte sur les flancs du navire.

« Telles étaient les questions que nous eussions pu nous faire, comme tant d'autres, et dont la solution nous eût, ainsi qu'eux, tenus en échec bien longtemps si, préoccupés que nous étions à cette époque du mode probable de distribution des miasmes marins autour d'un navire en marche, d'un vapeur en particulier, nous n'eussions deviné aussitôt la cause de la différence ci-dessus.

« Cette cause résidait dans la fenêtre dont nous venons de parler tout-à-l'heure, laquelle, pratiquée dans l'intention d'aérer la cabine, avait en même temps pour résultat d'y déverser les miasmes du dehors.

« Au surplus, l'occasion se présentait belle d'expérimenter la chose.

« En conséquence la croisée fut fermée. Une heure après grande fut notre satisfaction, lorsque, de retour dans notre cabine, nous pûmes constater de la manière la plus positive que les inconvénients énoncés tout-à-l'heure avaient disparu en grande

partie, notre séjour pouvant s'y prolonger presque aussi impunément que sur le pont.

« Ceci se passait le premier jour de la traversée.

« Le lendemain, désireux de faire la contr'épreuve, la même croisée fut rouverte : retour des mêmes accidents de la veille un quart d'heure après. — La croisée est refermée de nouveau : disparition comme devant.

« Cette fois il n'y avait plus à en douter, l'expérience était positive, et la fenêtre de la cabine, qu'elle livrât passage à un miasme ou à autre chose, était certainement le principal, sinon le seul auteur du phénomène. » (*Du mal de mer, recherches théoriques et pratiques sur ses causes, sa nature et son traitement, ainsi que sur les rapports qui existent entre ce mal, le choléra, la fièvre jaune, la peste,* etc.; par M. Semanas, de Lyon, D.-M. P., pages 130 à 133.)

J'ai rapporté dans toute son étendue et textuellement cette observation, parce qu'elle est, dans tout le livre de M. Semanas, ce qui a le plus l'apparence d'une preuve expérimentale en faveur de son hypothèse.

Sans mettre en doute la bonne foi de cet honorable confrère, je dirai qu'en général on doit se défier un peu de ses propres impressions quand on veut juger d'après elles une idée préconçue. Un auteur qui se prend lui-même pour sujet de l'expérience destiné à vérifier le système qui est de sa création, a d'ordinaire une assez grande tendance à se faire illusion sur ce qu'il éprouve; et quand il ne s'agit point de résultats appréciables à la balance et en chiffres, il est permis de se tenir en garde contre les effets de cette illusion toute naturelle. J'aurais aimé, je l'avoue, que d'autres personnes eussent répété l'expérience faite par M. Semanas, quant aux résultats du séjour dans la cabine aux moments où la fenêtre en était alternativement ouverte et fermée. — Au surplus, en prenant au pied de la lettre tout ce qu'il dit avoir éprouvé, on peut très-bien s'en rendre compte sans l'intervention d'un miasme quelconque.

Et d'abord la *complète immobilité* d'un pyroscaphe qui file *onze nœuds* à l'heure, est chose peu concevable. Cette immobilité avec une telle vitesse doit être toujours, quelle que soit la sérénité de la mer, plus ou moins altérée par les secousses que donnent les aubes des roues en frappant la colonne d'eau qu'elles déplacent. Il y a donc alors d'autres mouvements encore que celui de la progression du navire, mouvements plus sensibles à certains endroits, et notamment dans le voisinage des roues.

C'était en descendant du pont dans sa cabine que M. Semanas éprouvait le malaise et les nausées. Mais il en arrive presque toujours ainsi : c'est au moment où l'on passe du grand air qui règne sur le pont à l'air plus concentré, moins renouvelé des étages inférieurs, que l'on commence à être indisposé. Si la fenêtre ouverte que M. Semanas accuse était en réalité pour quelque chose dans cet effet, je soupçonne fort que c'était en lui causant les impressions visuelles dont j'ai déjà parlé, et qui contribuent sans aucun doute à la production du vertige. Quand on regarde la surface liquide par une ouverture étroite placée sur le côté du navire, cette surface paraît, aux moindres balancements de ce dernier, décrire des arcs de cercle considérables : spectacle assurément vertigineux pour les gens qui ne sont point amarinés.

Loin que ce soit l'air marin, l'air pénétrant du dehors dans l'intérieur du navire qui donne le mal de mer, comme le prétend M. Semanas en se fondant sur son idée d'un miasme exhalé du sein des eaux marines, c'est précisément lorsque l'état de la mer oblige à tenir les fenêtres et les écoutilles fermées qu'on est le plus exposé à éprouver, en descendant dans l'entrepont, les nausées caractéristiques. Tous ceux qui ont navigué savent que le supplice des habitants de l'entrepont, c'est l'insuffisante aération de cette partie des bâtiments. Aussi, quel bonheur, quand l'état de la mer permet d'ouvrir les *hublots!* (C'est ainsi qu'on nomme de petites ouvertures pratiquées dans la paroi des navires et fermées d'une pièce de bois à charnière au milieu de laquelle se trouve enchâssé un verre assez épais pour résister aux vagues ; c'est par là qu'un peu de jour pénètre dans les divers compartiments de l'entrepont). Lorsque, dans le cours ou bien au terme d'une traversée, on peut enfin ouvrir les hublots des chambres, il semble qu'on y respire pour la première fois depuis longtemps ; c'est la vie qui vous arrive avec ce bienheureux courant d'air frais,qui n'a certes rien de miasmatique pour avoir effleuré la surface de la mer. Tel est le bien-être procuré par cette prise directe d'air et de jour qu'on est incessamment tenté d'entr'ouvrir son hublot, au risque de recevoir par là une lame, ou comme on dit dans le langage du bord, *d'embarquer une baleine*, ce qui a de graves inconvénients.

Malgré les observations qu'a faites sur lui-même M. Semanas, je persiste pour mon compte à penser que la susceptibilité au mal de mer augmente quand on descend dans les étages inférieurs des bâtiments, non point parce que l'air marin y abonderait plus qu'ailleurs, mais parce que l'air ne s'y renouvelle que

difficilement, parce qu'il y est plus ou moins vicié par les exhalaisons de la cale et des sentines, parce que, moins oxygéné que celui du pont, il ne procure pas une hématose assez complète, en d'autres termes, parce qu'il ne revifie pas assez le sang pour une stimulation convenable du cerveau.

Il peut survenir chez les individus longtemps renfermés dans les basses régions des navires une véritable intoxication miasmatique, comme celle qui donne lieu au typhus désigné sous le nom de *fièvre des vaisseaux*. Mais ce n'est pas dans l'atmosphère marine que se trouve le principe du mal ; il résulte de l'encombrement, de la décomposttion des eaux qui séjournent au fond de la cale, en un mot, de toutes les causes d'infection qui se rencontrent au sein du navire.

Si réellement l'eau de la mer recélait un miasme particulier, et que ce miasme fût la cause du vertige et des nausées, comment, lorsqu'on se baigne, lorsqu'on nage dans la mer, agitant le liquide à la surface duquel on respire, y étant plongé jusqu'au menton, comment, dis-je, échapperait-on alors à l'influence du miasme, et partant à l'effet que lui attribue M. Semanas, au mal de mer ? Qui a jamais éprouvé, ou vu, ou entendu dire que le mal de mer ait été produit par les bains de mer, quelque prolongés qu'ils fussent ?

Est-il besoin enfin, pour achever de couler l'hypothèse d'un miasme marin, de faire observer que les matelots qui devraient en ressentir l'influence sur leur constitution, sont des hommes qui, malgré beaucoup d'excès, conservent en général une santé robuste ? Faut-il ajouter que sur les grands lacs de la Suisse, on éprouve assez souvent, quand leurs flots sont soulevés pas la tempête, tous les symptômes du mal de mer ? il n'y a pourtant là aucun miasme marin : les eaux sont douces, l'air est le plus pur du monde.

Au surplus, comme l'a fait remarquer M. Londe, « le mot *mal de mer* est impropre pour désigner ces accidents puisqu'ils surviennent sur un lac un peu agité, dans une voiture ou pendant l'exercice de l'escarpolette. S'ils sont beaucoup plus intenses sur la mer, c'est parce que la cause ne pouvant être soustraite à volonté, comme elle l'est dans les autres cas, les effets acquièrent nécessairement une intensité plus grande ; c'est aussi parce que cette cause est incomparablement plus prononcée. » (*Dict. de Méd. et de Chir. pratiq.*, art. MAL DE MER.)

(*La suite à un prochain numéro.*)

---

3. *Première lettre sur le choléra asiatique*, par M. ALEXANDRE GÉRARD, D.-M. chevalier de la Légion d'Honneur, médecin à Étain.

(Revue médicale, novembre 1850.)

A Monsieur CAYOL, rédacteur en chef de la *Revue Médicale*, chevalier de la Légion-d'Honneur, etc.,

Monsieur et honoré Collègue,

Les journaux de médecine et autres feuilles politiques sollicitent en vain l'Académie de médecine de s'expliquer promptement et catégoriquement sur la contagion ou non contagion du choléra asiatique ; la commission nommée *ad hoc* par cette Société reste impassible et demande du temps ; de plus, dans une des dernières séances, M. le Rapporteur a exposé que le retard provenait moins de sa faute que du mauvais vouloir de l'administration qui lui avait refusé la communication des pièces nécessaires au rapport.

Les solliciteurs impatients ignorent bien certainement la difficulté d'un tel rapport ; ils ne savant pas que l'école de Paris ne croit à aucune espèce de contagion, et qu'il est fort douteux que les membres de la Commission se soient encore accordés sur la question : l'école matérialiste ne reconnaît d'autre existence que celle des corps qui tombent immédiatement sous les sens, et les poisons dits miasmatiques, ne se trouvant pas dans cette catégorie, ne peuvent être admis dans l'état actuel de cette science.

Nous examinerons en son lieu s'il y a plus de certitude dans la sensation que dans la raison ; mais on ne peut disconvenir que la difficulté existe tout entière pour ceux qui n'admettent de certitude que dans la sensation.

Il paraît que l'administration, peu philosophique de sa nature, n'entre pas facilement dans ces subtilités, et que, s'impatientant comme tant d'autres de la lenteur du rapport elle aura ouvert ses cartons à des travailleurs plus diligents ou moins prévenus.

Je vois cependant avec peine que plusieurs médecins, sans attendre le rapport, se déclarent contre la contagion. Je lis dans la *Revue Clinique* (15 août 1850) au sujet de l'affaire de l'intendance de Marseille : « M. le ministre ne faisait par cet acte (la « suppression des quarantaines) qu'appliquer les vérités scien- « tifiques les mieux démontrées, c'est-à-dire la non-contagion « du choléra et l'inutilité absolue de toutes les précautions de « quarantaine pour se garantir de l'invasion de la maladie. M. le

« ministre, ayant l'autorité et la vérité pour lui, a dû céder....
« Tout cela prouve que la vérité a bien de la peine à triompher
« des intérêts et des préjugés dans un siècle que l'on prétend
« être celui des lumières. »

Je ne suis d'accord avec cet auteur que sur un seul point, c'est que ce siècle n'est nullement un siècle de lumières par excellence comme on se plaît à le proclamer ; s'il a découvert dans les arts quelques procédés utiles, par combien d'erreurs milles fois plus nuisibles ces découvertes frivoles n'ont-elles pas été compensées !

La non contagion du choléra asiatique serait donc une des vérités les mieux démontrées ! qui donc a donné cette démonstration ? l'auteur de l'article. Voici une maladie nouvelle qui, des bords du Gange, arrive, on ne sait par quelle voie, sur les rives caspiennes. Les Russes, en voulant conquérir le Liban, font d'abord cette belle conquête du choléra : leurs armées revenant vers la Pologne soulevée, répandent sur leur chemin ces pernicieuses semences : Astracan, Moscou, Pétersbourg, Varsovie, Vienne, Berlin, Hambourg, Londres, Paris, et plusieurs départements sont infectés *progressivement;* plus tard, la maladie traverse la Méditerranée, envahit l'Égypte et l'Algérie, passe l'Atlantique, ravage les deux Amériques, et cela dans des intervalles de temps bien suffisant pour expliquer la transmission. Or, je demande si cette voie (la transmission) n'est pas plus probable, plus analogue à ce que nous connaissons de la propagation des autres poisons diffusibles, que de faire surgir la maladie du centre de la terre, de la faire voyager sur l'aile des vents ou par des courants électriques ; mais le connu, le naturel est ce qui plaît le moins à certains esprits.

Si on disait : il faut bien se garder de laisser croire que le choléra est transmissible, dans la crainte que les victimes de ce fléau ne soient abandonnées à leur malheureux sort ; ou bien, il y a maintenant une telle presse en Europe que les épidémies peuvent être considérées comme un événement providentiel pour déblayer le terrain et faire place à la foule des arrivants : ces raisons qui pourraient avoir quelque valeur aux yeux de la haute police, ne sont pas du ressort de la médecine. Les quarantaines peuvent causer quelque gêne au commerce ; mais pourquoi les médecins prennent-ils tant à cœur les intérêts du commerce s'ils ne sont pas marchands ou fils de marchands ? Il semblerait que le sort des malades devrait les intéresser davantage. J'ajouterai par réflexion que je suis peut-être injuste envers mes contemporains, et qu'il pourrait bien y avoir dans ces contradictions quelque

chose qui tînt à la robe ; car en relisant la relation de la peste de Marseille en 1720, je vois avec dépit qu'il en fut de même ; et, si la découverte de la vérité devait mettre fin à toutes les disputes, on aurait peut-être regret de l'avoir trouvée !

Pour moi, je suis si intimement persuadé que le choléra asiatique est transmissible, et qu'il importe au salut public de prendre les précautions convenables, que, si j'étais procureur du roi, je citerais devant le jury comme coupable d'homicide sans préméditation les médecins et les Académies qui proclament publiquement que toutes les précautions sont inutiles. J'avais déjà fait toutes les réflexions que je viens d'exposer, lorsqu'en 1832, dans le temps que le choléra sévissait à Paris avec le plus de violence, j'appris qu'un bataillon du 52e régiment d'infanterie quittait cette résidence pour tenir garnison à Étain. Je savais que le régiment avait déjà perdu quelques hommes dans la capitale, et qu'il en avait laissé un ou deux sur la route : je considérai comme très-probable que ce bataillon nous apporterait la maladie ; j'en prévins le conseil municipal et lui conseillai de faire les dispositions convenables. (Voir une lettre sur le choléra morbus asiatique dans les *Transactions médicales*, tom. VIII, p. 312.) Le bataillon arriva à Étain le 11 avril. Le 18 il mourut dans la nuit un homme auquel on ne fit pas grande attention, quoiqu'il eût été attaqué de coliques et de vomissements ; mais le 29 il n'y eut plus aucun doute. Les militaires étant logés chez les bourgeois, et par conséquent répandus dans toute la ville, il me fut impossible alors de suivre les traces de la transmission ; j'observai seulement que la maladie envahit d'abord les rues les plus malsaines, les maisons bâties sur un ancien égout; les avenues du lavoir public, les maisons des marchands en détails et les auberges : ces observations, outre qu'elles m'entretenaient dans l'idée de transmission, me firent croire qu'il y avait une certaine analogie entre les miasmes du choléra et la semence des champignons puisqu'ils prospéraient si bien dans les égouts et les fonds de fumier.

En 1849, lorsque je vis la capitale envagie une seconde fois, je pensai que nous pourrions bien avoir le même sort, cette ville d'Étain étant un lieu de passage où les communications avec Paris sont journalières. La maladie ne nous vint cependant pas directement ; le premier endroit envahi dans le voisinage fut un village situé dans les terres, nommé Gremilly : un jeune homme, bourrelier de son état, se sauva de Paris au fort de l'épidémie et vint tout effrayé chez son père demeurant audit village ; il fut attaqué dès le lendemain de son arrivée de la manière la plus

grave, et pourtant il ne succomba pas; mais sa belle-sœur et le fils de sa belle sœur, qui lui avaient donné des soins, furent attaqués immédiatement et moururent en quelques heures. Les maisons environnantes furent bientôt infectées, et de là la maladie se répandit dans tout le village où la mortalité fut considérable. Pendant que la maladie était dans toute sa force à Gremilly, la sage femme du village vint à Mogeville, chez sa mère, apporter du linge à sa fille; cette sage-femme ne coucha qu'une seule nuit à Mogeville distant de cinq kilomètres environ de Gremilly. Cette femme n'était pas malade; mais dans la maison qu'elle habitait se trouvait une personne en proie aux symptômes les plus graves du choléra : c'est d'elle-même que j'ai appris cette circonstance; le jour même du départ de sa fille, la mère alla laver son linge à la fontaine située en face de son habitation; cette femme ni les deux autres qui lavaient à côté d'elle ne furent attaquées; mais le mari de l'une d'elles, le nommé Pérignon, fut attaqué et succomba le même jour; deux jeunes filles dans la maison de la seconde femme eurent le même sort; la maladie fut concentrée au moins pendant huit jours dans les maisons voisines de la fontaine, et plus tard elle se produisit dans tout le village où elle enleva le cinquième des habitants.

J'ai recueilli ces détails de plusieurs personnes notables du village, et ils m'ont été confirmés par MM. Brige, docteur en médecine à Ornes, et Parisot, médecin à Étain, qui ont soigné les malades pendant toute la durée de l'épidémie.

De Mogeville, la maladie gagna Morgo-Moulin, autre village éloigné tout au plus de trois kilomètres. La première personne attaquée fut une jeune fille que je vis; mais elle était dans un tel état d'anxiété qu'il lui était impossible de répondre à mes questions; je ne pus donc suivre dans cette circonstance la voie de transmission; mais il y a tout lieu de croire que dans un voisinage si rapproché, elle avait eu quelque communication avec des personnes de Mogeville. Ceci se passait pendant la canicule; il était à craindre que la maladie ne nous vînt de ce côté; car les communications avec les deux derniers villages étaient assez fréquentes; mais les habitants de la ville avaient peur, et se conduisaient dans leurs rapports avec les villages infectés avec beaucoup de circonspection.

Ce ne fut donc ni par ce côté ni dans le même temps que le choléra envahit la ville d'Étain. Dans le moment que le choléra sévissait avec furie à Clermont en Argone, un postillon de la diligence dite la Chalonaise, couchait alternativement à Clermont et à Étain : le 7 octobre, le postillon se trouvant à Étain,

fut attaqué de coliques et de vomissements au moment de son départ pour Verdun ; il se mit cependant en route ; mais ne pouvant continuer la conduite, il parvint avec grand'peine à Verdun, où il faillit périr du choléra. La femme de ce postillon qui restait à Étain, et qui alla de suite donner des soins à son mari ne fut pas malade. Le postillon fréquentait habituellement la maison d'un boulanger nommé Micopp. Le fils de ce boulanger, âgé de deux ans, et maladif, fut attaqué presque au même instant que le postillon, et mourut le lendemain, 8 octobre, M. le docteur Parisot, qui fut appelé, reconnut tous les symptômes les plus graves du choléra. Le second malade fut un nommé Barthélemi, qui pansait les chevaux de ce postillon, et avec lui des communications habituelles ; le troisième fut la femme Colmet, occupant une maison attenante à l'écurie où Barthélemi avait ses chevaux, et où il entrait fort souvent. Les huit premiers cas, à l'exception d'une marchande de choux, eurent lieu dans le voisinage de la maison occupée par Barthélemi. Il y eut environ 66 cas graves et 45 décès. Une grande partie de la population fut atteinte à des degrés inférieurs ; je ferai mention dans une seconde lettre des causes présumées de ces différences.

Pendant que ces scènes de tristesse se passaient à Étain, un jeune ouvrier qui travaillait chez Bernard, charron, se rendit à Rouvres, village distant de quatre kilomètres, pour se divertir avec un de ses amis qui habitait ce village ; le même soir il éprouva au cabaret même les premiers symptômes du choléra, et succomba dans la nuit. Son compagnon fut attaqué le lendemain, et eut le même sort ; de ce jour la maladie se répandit dans tout le village, où il est bien certain qu'il n'existait pas auparavant, ainsi que s'en est assuré M. le docteur Parisot, qui a soigné les malades de ce village.

Le choléra approchait à *Rouvres* de son déclin, lorsque la femme *Vatier* vint d'*Éton*, village distant de cinq kilomètres, pour donner des soins à sa belle-mère qui était attaquée à Rouvres du choléra; dont elle mourut. Après lui avoir rendu les derniers devoirs, elle revint chez elle à *Éton*, le 27 décembre, où elle fut prise du choléra, et mourut le 1er janvier 1850 ; de proche en proche la maladie se répandit dans tout le village d'Éton, où elle fit une vingtaine de victimes.

C'est encore M. le docteur *Parisot*, qui tous les jours se rendait dans ce village, qui certifie ce fait.

Ainsi donc, sans sortir d'un cercle assez étroit, le choléra, transporté de Paris à Gremilly, se transmet de Gremilly à Mogeville, de Mogeville à Morge-Moulin.

D'un autre côté, de Clermont en Argone à Étain, d'Étain à Rouvres, et de Rouvres à Éton, et cela successivement par des personnes connues sortant d'un lieu infecté et se rendant dans un autre qui ne l'était pas avant leur arrivée. *M. Padioleau*, médecin à Nantes, a produit des preuves équivalentes. Un grand nombre d'autres médecins que je ne puis citer particulièrement ont produit des faits semblables qui prouvent la transmission d'une manière aussi certaine que les observations contenues dans cette lettre. Je n'ai donc pu lire de sang-froid que la non-contagion du choléra et l'inutilité de toutes les précautions étaient au nombre des vérités scientifiques les mieux démontrées ; et, quand je vois qu'on attend un rapport d'une société savante pour prononcer que le choléra est transmissible ou non, c'est, pour mon esprit, comme si on priait l'Académie des sciences de prouver qu'il fait jour en plein midi.

Je vous prie de remarquer que je n'ai pas fait usage du mot contagion parce que ce mot est vague, et que j'ai horreur du vague. Je ne sais si on apporte le choléra dans son corps ou dans sa poche, mais je suis persuadé qu'on l'apporte et qu'on le donne, ce qui suffit pour justifier le mot de transmission.

Pourquoi donc, malgré tant de preuves positives accumulées, tant de médecins s'obstinent-ils à nier la transmission et la régénération du poison ? Il y a là quelque chose d'extraordinaire qui passe ma conception ; j'ai pesé avec toute l'attention dont je suis capable les raisons des non contagionistes et je les trouve futiles, insoutenables ; ni l'air, ni les vents, ni les effluves telluriques, ni les fleuves, ni les courants électriques ne peuvent soutenir un examen sérieux. Il est inutile de répéter tout ce qui a été dit à ce sujet : le choléra suit les grands chemins et les sentiers, le cours des fleuves navigables, toutes les voies enfin des communications humaines.

Le grand argument des non contagionistes, l'argument qui semble absorber tout leur esprit, c'est qu'ils ont soigné les cholériques, se sont couchés dans leur lit, ont dégusté les excrétions sans contracter la maladie. Cet argument serait valable si la force intensive des poisons miasmatiques était absolue ; mais on n'en connaît point de cette espèce. La peste, la variole, la rougeole, la scarlatine se comportent à cet égard comme le choléra ; lorsque la variole régnait épidémiquement tous les deux ou trois ans, elle attaquait quelquefois le quart, quelquefois la moitié des enfants, les autres étaient épargnés ; quand la maladie était bénigne, on laissait dans la même chambre les enfants d'une même famille, on les mettait à dessein dans le même lit, souvent inuti-

lement, et dans l'épidémie suivante ces mêmes enfants, qui s'étaient montrés réfractaires, étaient attaqués à leur tour. Ces faits sont certains, ils se trouvent consignés dans tous les livres sur la matière, et dix fois je les ai vérifiés de mes propres yeux ; de plus, un certain nombre de personnes, quoique plongées plusieurs fois dans l'atmosphère variolique, ne contractaient pas la maladie, ce qui prouve jusqu'à l'évidence que la force de ce poison n'est pas absolue, mais relative à certaine disposition plus ou moins généreuse qui se trouve dans les corps animés. Ce que je dis de la variole est vrai de tous les autres poisons miasmatiques et du choléra asiatique; les expériences dont nous avons parlé ne prouvent donc pas que le choléra n'est pas transmissible par le rapport des malades, mais seulement que la relation nécessaire pour la réussite n'existait pas au moment de l'expérience. Une autre preuve incontestable de la nécessité de cette relation résulte des différents degrés de la maladie sur une population donnée : j'infère de cette différence l'excellence des précautions qui peuvent maintenir la pondération des forces vitales, en attendant la découverte d'un poison ; c'est par ces considérations que je regarde comme une très-bonne défense de s'acclimater par degrés à l'influence du poison. Un mot suffit au sage ; si le succès couronne quelquefois la témérité, en médecine comme à la guerre, le vrai courage n'interdit pas la prudence. Toutes les sciences se prêtent un mutuel secours; ceux qui sont étonnés des anomalies nombreuses que présente la génération des miasmes cholériques pourraient consulter les horticulteurs ; ils apprendraient que ces anomalies se rencontrent dans la reproduction de plusieurs semences, que les unes ne voulent être enterrées qu'à une certaine profondeur, que d'autres ne germent pas si elles ne sont semées sur la terre et recouvertes de mousse ; d'autres ne lèvent que dans la terre de bruyère et sous un certain degré de chaleur.

On m'objectera : mais vous raisonnez toujours, dans votre hypothèse, que le choléra est un poison et qu'il consiste en semences ou miasmes doués d'une vertu reproductive ; les avez-vous vus, palpés, flairés, goûtés, etc ? Non, pas plus que je n'ai vu Dieu, l'âme, le fluide nerveux, l'éther ; mais je suis forcé, par la nature de mon entendement de les admettre comme les causes les plus probables des effets que je vois, palpe, etc. La médecine, considérée comme science, ne peut se passer d'hypothèses, de suppositions et quelquefois de divinations : qu'importe que le temps détruise les hypothèses si elles sont remplacées par d'autres plus plausibles. La médecine positive est un rêve, ou pour mieux dire, c'est l'empirisme qui est peut-être plus dan-

gereux que les systèmes; et ces spécialistes, qui proclament si hautement leurs succès, nous entretiennent bien rarement de leurs revers. La science médicale se compose de la connaissance du mécanisme animal, des forces qui le mettent en jeu et de l'influence exercée sur les organes par une infinité de substances visibles et invisibles; il est donc impossible de se faire un idéal des fonctions diverses de cette machine et de ses dérangements sans faire usage de l'invention; c'est une idée fort ancienne, et c'est pourquoi on a feint qu'Apollon était en même temps le dieu de la poésie et de la médecine.

C'est donc sur des faits incontestables, sur les analogies les plus naturelles et sur des raisonnements qui me paraissent péremptoires que je tire les conclusions suivantes.

Le choléra morbus asiatique est transmissible par les personnes et les effets imprégnés du poison qui le cause.

Ce poison est diffusible et capable de se reproduire par génération comme tous les poisons dits miasmatiques. Je juge qu'il en est ainsi, parce qu'il n'est pas probable qu'une quantité capable d'empoisonner une personne, puisse ensuite en empoisonner vingt mille; la manière dont il se régénère partout favorise cette idée de reproduction, mais d'une reproduction si rapide et si considérable qu'on a lieu d'en être étonné. En effet, c'est d'abord une, deux personnes qui sont attaquées; le foyer paraît concentré pendant quelques jours, et bientôt le poison est répandu dans toute une ville, et affecte presque toute la population à des degrés différents; mais aussi bientôt on s'y accoutume comme à tous les poisons; c'est de cette manière, ce me semble assez naturelle, qu'on doit expliquer la cessation de toutes les épidémies.

On prévoit que ma conclusion sera qu'il y a des précautions à prendre; mais s'il est difficile de les indiquer et de fixer le temps de leur durée, il est plus difficile encore de faire exécuter les ordres dans un temps où l'appât du gain peut faire braver tous les dangers, et où le besoin de changer de place est si général, qu'il semble que la terre brûle les pieds de ses habitants. Dans une seconde lettre j'exposerai les différences que j'ai observées entre les symptômes des deux épidémies.

Agréez, etc.

THÉRAPEUTIQUE. — 4. *Du chlorure de sodium dans les fièvres intermittentes*; par le docteur HENRI GINTRAC, professeur suppléant à l'École de médecine.

(Journal de médecine de Bordeaux, novembre 1850.)

Il n'est pas de jour que la presse médicale n'enregistre dans ses colonnes quelque nouveau médicament dont l'emploi ait été suivi d'un succès inespéré. Mais, souvent il arrive qu'à peine tombé dans le domaine public, son action héroïque cesse, et il ne reste, pour le praticien, qu'une pénible déception. Le même sort est-il réservé à l'agent thérapeutique dont je vais m'occuper ? Le temps et l'expérience seront les seuls juges en semblable matière. Bien des remèdes, les uns presque sans valeur, d'autres doués d'une certaine activité, ont été considérés tour à tour comme succédanés du sulfate de quinine ; presque tous aujourd'hui sont abandonnés. — Il y a deux ans environ, M. Duchassing, médecin à la Guadeloupe, croyait avoir trouvé dans l'adansonia digitata un antipériodique infaillible. Les premiers essais provoqués en France avec cette écorce semblaient le confirmer ; mais de nouvelles tentatives, faites dans ces derniers temps, ont été loin de répondre aux espérances que l'on pouvait en concevoir. Chez cinq malades, atteints de fièvres intermittentes, auxquels j'ai conseillé l'adansonia, je n'ai compté que deux succès. C'est un chiffre, je le reconnais, beaucoup trop faible pour établir une statistique, aussi ne me permettrai-je pas de formuler à cet égard une opinion.

Mon intention, aujourd'hui, est de rendre compte des résultats obtenus avec le chlorure de sodium dans les fièvres intermittentes. Ayant été chargé de diriger dernièrement le service de la clinique interne, j'ai désiré expérimenter ce médicament, en apprécier les effets, en constater l'action curative. C'est dans les hôpitaux surtout que peuvent se faire ces sortes de contrôles : c'est là que se jugent avec impartialité, et que se réduisent à leur juste valeur des méthodes thérapeutiques quelquefois trop rapidement préconisées.

L'emploi du chlorure de sodium dans les fièvres intermittentes, date déjà de quelques années. En 1833, M. le docteur Lalesque, médecin à La Teste (Gironde), pays où ces affections sont endémiques, se servait contre elles, avec avantage, du sel marin. En 1847, M. le docteur Thomas, exerçant à la Nouvelle-Orléans dans une contrée éminemment marécageuse, obtenait encore de bons effets par ce même moyen. C'était particulièrement après l'emploi infructueux du sulfate de quinine, de l'ac-

tion du chlorure de sodium lui paraissait plus efficace ; celui-ci avait encore le grand avantage de prévenir les rechutes.

Quoi qu'il en soit, le chlorure de sodium était tombé dans l'oubli, lorsque M. Piorry, dans une séance récente de l'Académie de médecine, est venu attirer sur son usage l'attention des praticiens. C'était à l'occasion d'un rapport sur un mémoire de M. le docteur Scelle-Mondezert, relatif aux bons effets du sel marin comme antipériodique. M. Piorry ne s'en est pas rapporté entièrement à l'expérience d'autrui, il a voulu constater lui-même l'action de ce médicament, et dans huit cas il a toujours vu, sous son influence, la rate diminuer de volume et la fièvre disparaître.

A la clinique interne de Bordeaux le succès n'a pas été aussi complet ; le chlorure de sodium a été donné à *douze* malades, il a réussi *neuf* fois. Les types des fièvres se classent de la manière suivante : *fièvres quotidiennes*, huit cas sur lesquels six succès ; — *fièvres tierces*, trois cas, trois guérisons ; — *fièvre quarte*, un exemple où il n'y a eu aucune modification avantageuse. Il me paraît inutile de rapporter, avec tous leurs détails, ces douze observations, je me bornerai à une simple analyse.

Obs. I. — Jean Hau, âgé de trente-six ans, terrassier à La Bastide, est, depuis deux mois, sujet à une fièvre qui s'accompagne, lors des accès, de plaques d'urticaire. Il a pris du sulfate de quinine ; mais l'amélioration n'a jamais été que momentanée. Le 1re octobre 1850, la fièvre reparaît sous le type quotidien ; le 4 du même mois, le malade entre à l'hôpital, l'accès a lieu, il se renouvelle les 5 et 6, se caractérisant chaque fois par des frissons suivis de chaleur et sueur. On constate encore la même éruption d'urticaire ; la langue est naturelle, le ventre indolent, il y a parfois des vomissements bilieux ; la rate est développée dans sa partie supérieure, elle remonte assez haut dans la poitrine, ainsi que le fait reconnaître la percussion, inférieurement elle ne dépasse pas le rebord des fausses côtes. Le 7, dans le milieu du jour, on administre une solution de 30 grammes de chlorure de sodium dans cent grammes d'eau, à prendre en quatre fois d'heure en heure ; le soir, la fièvre revient moins forte. Le 8 et jours suivants, il y a apyrexie complète ; le chlorure de sodium est continué avec la même dose jusqu'au 13, il est bien supporté par le malade, il ne provoque ni nausées ni évacuations alvines, ne détermine point de soif : son action sur le volume de la rate est nulle.

Obs. II. — Jean Mugaritz, terrassier, âgé de vingt-quatre ans, domicilié à La Bastide, d'une constitution assez forte, d'un tem-

pérament sanguin, a, depuis huit jours, une fièvre quotidienne simple. Il entre le 5 octobre à l'hôpital, les accès sont constatés les 5, 6 et 7, les trois stades sont bien manifestes ; les organes digestifs paraissent être dans l'état normal, la rate ne présente aucun développement. Le 8, le malade prend une solution de chlorure de sodium (30 grammes) dans 100 grammes d'eau ; le soir, l'accès a lieu comme précédemment. Mais dès le 9 et jours suivants, il y a apyrexie ; le chlorure de sodium est donné jusqu'au 13, il n'occasionne aucun dérangement dans les fonctions digestives. Le malade sort le 17.

Obs. III. — Louis Turenne, dix-huit ans, de Lyon, manœuvre, à Bordeaux depuis deux mois, est atteint depuis huit jours d'accès de fièvre ; le type est quotidien. Le 9 octobre il entre à l'hôpital ; les accès avec leurs trois stades ont lieu les 9, 10 et 11 ; on n'observe aucune complication du côté des organes digestifs et pulmonaires, la rate n'est pas développée. Le 12, on donne le chlorure de sodium d'après les doses indiquées déjà ; l'accès a lieu le soir avec la même intensité. Le 13, le même médicament est administré ; le soir il y a un accès fébrile sans nulle modification, le chlorure est encore conseillé à la même dose jusqu'au 17, c'est-à-dire en tout pendant six jours. La fièvre reparaît chaque après-midi, les périodes ne sont même pas diminuées ; il n'y a aucune excitation du côté de l'estomac et des intestins ; hors le moment de l'accès le malade ne souffre nullement. L'impuissance du sel marin bien constatée, le sulfate de quinine (0,60) est prescrit et fait disparaître la fièvre ; par précaution il est continué à doses décroissantes durant cinq jours.

Obs. IV. — Blanquet, dix-sept ans, marin, à Bordeaux depuis trois mois, vient à l'hôpital le 12 octobre, accusant une fièvre quotidienne qui date de huit jours ; en effet, les accès ont lieu les 12, 13 et 14. Le 15, le chlorure de sodium est donné à la dose de 30 grammes, il arrête à l'instant les accès qui ne reparaissent plus ; il est continué jusqu'au 20. Le malade quitte l'hôpital le 25. L'innocuité du chlorure de sodium a été parfaitement bien observée.

Obs. V. — Antoine Couders, âgé de vingt-neuf ans, scieur de long, habitant Bordeaux, est sujet depuis quatre ans à des fièvres intermittentes. Dans le courant de septembre 1850 les accès reviennent, ils paraissent céder sous l'influence d'un vomitif et d'un purgatif ; mais ils reparaissent bientôt, affectant le type quotidien avec les trois stades ordinaires. Le 19 octobre Couders entre à l'hôpital ; la fièvre a lieu les 19, 20 et 21. Il est facile de constater un développement bien prononcé de la rate ;

cet organe dépasse le rebord des fausses côtes de deux travers de doigt, en haut il se rapproche du mamelon. Le 22, le chlorure de sodium est prescrit toujours à la dose de 30 grammes, il arrête à l'instant les accès ; son emploi est continué jusqu'au 27. Le malade sort le 29. Le ventre n'a été le siége d'aucune douleur ; la rate n'a pas été modifiée dans son volume, elle conserve les mêmes dimensions.

Obs. VI. — Jean Laporte, âgé de vingt ans, de Bordeaux, robuste, se présente à la clinique le 19 octobre. Il a une fièvre quotidienne simple, laquelle se renouvelle les 20 et 21. Le 22, il prend du chlorure de sodium (30,0). Les trois jours suivants, malgré la même dose du sel marin, les accès ont lieu, ils deviennent même plus intenses, les périodes sont plus longues. Le 26, le sulfate de quinine est employé ; la fièvre disparaît pour toujours. Il n'y avait pas eu, au début, de développement de la rate.

Obs. VII.—Jean Sabaud, vingt-sept ans, scieur de long, d'une constitution robuste, avait, depuis cinq jours, une fièvre quotidienne lorsqu'il vint à l'hôpital le 20 octobre 1850. Les 20, 21 et 22, la fièvre reparaît, elle est exempte de complication, il n'y a ni céphalalgie, ni soif, ni nausées, ni coliques ; la rate, dans sa partie inférieure, offre un développement assez considérable, elle dépasse de trois travers de doigts le rebord des fausses côtes.

Le 23, le malade prend le chlorure de sodium (30,0) dissous dans 100 grammes d'eau : la fièvre cesse le même jour ; une dose analogue est continuée jusqu'au 28, les accès ne reparaissent plus. Le 30, lors de la sortie de ce malade de l'hôpital, on constate que la rate est au même point que précédemment.

Obs. VIII. — Sicaire Blanchard, âgé de quarante-quatre ans, tailleur de pierres, à Ambarès (Gironde), a, depuis deux mois, une fièvre quotidienne que du sulfate de quinine, en faible quantité, a fait disparaître momentanément. Il se rend à l'hôpital le 26 octobre ; les accès ont lieu chaque jour, ils sont constatés dans le service les 26, 27 et 28 ; la langue est un peu rouge sur les bords et à la pointe, le ventre douloureux, surtout à l'épigastre où la pression est sensible ; il y a de l'inappétence, parfois des nausées. Une application de trois ventouses scarifiées est faite à l'épigastre ; la sensibilité diminue, mais la fièvre persiste. Le 28, le chlorure de sodium est donné, il détermine quelques nausées, deux évacuations liquides. Cet effet stimulant n'est que momentané, la fièvre cesse ce jour-là pour ne plus reparaître ; les organes digestifs reviennent dans l'état normal, les

selles sont naturelles, le ventre n'est le siége d'aucune douleur. Le chlorure est continué jusqu'au 2 novembre.

Obs. IX. — Jean Viaut, âgé de trente-huit ans, natif de la Charente Inférieure, est à Bordeaux depuis vingt jours. Il entre à l'hôpital le 5 octobre, se plaint d'accès fébriles qui reviennent sous le type tierce. Le 5, en effet, l'accès est bien caractérisé; le 6, il y a apyrexie; le 7, la fièvre revient encore avec les trois stades. Aucune complication n'existe du côté des organes digestifs, la rate n'est pas développée. Le chlorure de sodium est donné le 8 et jours suivants jusqu'au 14; la fièvre cesse dès le premier jour de l'emploi du médicament.

Obs X. — Jean Larric, âgé de dix huit ans, demeure à Pessac (Gironde), où il est domestique. Il a eu fréquemment des fièvres intermittentes, guéries tantôt par le sulfate de quinine, tantôt par un vomitif et un purgatif Il vient à la clinique le 10 octobre. Depuis quinze jours, les accès reviennent sous le type tierce. Le 9, veille du jour d'entrée, l'accès de fièvre a lieu; le 10, il y a apyrexie; le 11, un nouvel accès; le 12, encore apyrexie; enfin, le 13, un deuxième accès est constaté dans le service. Le lendemain, le chlorure de sodium est administré, répété le 15; ce jour, qui correspond à un accès, la fièvre ne revient pas; alors, se croyant guéri, le malade veut quitter l'hopital, bien qu'on lui annonce une rechute. Aussi, le 25, il revient dans le service; la fièvre offre le même caractère, elle est tierce. Cette fois, le chlorure de sodium est administré pendant huit jours, à la dose de 30 grammes chaque jour, pour empêcher toute récidive.

Obs XI. — Guillaume Barrère, dix huit ans, domicilié à Macau, vigneron, est depuis trois mois sujet à une fièvre qui a affecté d'abord le type quotidien; mais lors de son entrée à l'hôpital, le 20 octobre, les accès ont lieu sous le type tierce depuis huit jours. Le 20, accès avec les trois périodes ordinaires; le 21, apyrexie complète; le 22, accès de même intensité que les précédents; le 23, apyrexie. On commence alors le chlorure de sodium; le 24, l'accès se manifeste, il s'accompagne en outre de soif vive, de nausées fréquentes, de vomissements bilieux; le ventre est le siége d'une vive douleur. Trois ventouses scarifiées sont placées sur le point sensible en même temps que le chlorure est continué; dès ce moment, la douleur épigastrique et la fièvre ont disparu.

Obs. XII. — Jean Dufort, âgé de quarante deux ans, terrassier, demeurant à Bordeaux, d'une constitution forte, a depuis trois mois des accès de fièvre qui ont présenté les types

quotidien et tierce. Un mois avant l'entrée de ce malade à l'hôpital, les accès se renouvellent sous le type quarte. Le 10 octobre, premier jour d'examen à la clinique, il n'y a aucun mouvement fébrile ; on ne constate aucune douleur dans le ventre, la rate est développée, elle s'étend jusqu'au trois travers de doigts au-dessous du rebord des fausses côtes ; en avant elle se rapproche de la ligne médiane près de l'épigastre, en haut elle remonte près du mamelon. Le 11, accès avec les trois périodes ordinaires, sans complication ; les 12 et 13, aspyrexie ; le 14, accès semblable au précédent ; le 15, administration du chlorure de sodium répétée les 16 et 17 au matin ; le 17 au soir, encore accès ; néanmoins, persistance dans l'emploi du chlorure de sodium les 18 et 19 ; le 20, la fièvre revient, elle est nullement modifiée, les accès ont la même longueur et la même intensité, il y a de plus une vive douleur au creux épigastrique ; une sensibilité très grande en cette région, des nausées, des vomissements, une soif intense ; ces phénomènes morbides persistent même hors le moment de la fièvre. Trois ventouses scarifiées sont placées sur l'épigastre, le chlorure de sodium est supprimé, il est remplacé par le sulfate de quinine (0,60), lequel, administré les jours suivants à doses décroissantes, enlève toute apparence de fièvre. Le malade sort le 4 novembre, et il est facile de constater que la rate occupe exactement la place qui avait été indiquée précédemment.

Il résulte de l'examen de ces faits, qu'employé douze fois, le chlorure de sodium a obtenu neuf succès bien positifs. Il me paraît difficile d'apporter dans l'appréciation des effets d'un médicament une plus grande sévérité. Toutes les causes susceptibles de donner lieu à une erreur ont été écartées avec soin. Les accès ont été constatés deux fois au moins avant l'administration du médicament. Combien de fois, en effet, ne voit on pas des individus venir à l'hôpital accusant une fièvre intermittente, et sous l'influence du repos, d'un régime convenable, par suite du changement d'habitation, la fièvre cesser sans l'intervention d'aucun remède ? Ces remarques ont été faites fréquemment dans les salles de la clinique interne ; elles ont été prises en sérieuse considération. Ce n'est pas encore d'après des paroles vagues, des indications approximatives, que le diagnostic a été établi. Les malades ont été examinés plusieurs fois chaque jour, surtout lors des accès, et les observations ont été recueillies par M. Oré, interne et aide de clinique, avec un zèle et une sagacité que je me plais à reconnaître.

Le chlorure de sodium a été donné à la dose de 30 grammes

dissous dans 100 grammes d'eau. Il était continué sous la même forme pendant six jours consécutivement. Cette dernière condition était nécessaire. Le malade de l'obs. X, qui n'avait pris la potion que pendant deux jours, a voulu quitter l'hôpital, se croyant guéri; il est rentré au bout de quelques temps, présentant le même état morbide.

Les effets de ce médicament, quand il a réussi, ont été presque immédiats. Donné le matin de bonne heure dans les fièvres quotidiennes, il prévenait quelquefois l'accès du soir, toujours celui du lendemain. Dans le type tierce, il était administré le jour de l'apyrexie; il s'écoulait alors un temps convenable pour empêcher le paroxysme suivant.

Les organes digestifs n'ont pas été en général stimulés sous l'influence de cet agent thérapeutique. Le malade de l'obs VIII a bien eu quelques nausées et des évacuations alvines, mais ces symptômes ont été de fort courte durée. Chez les malades n°s 11 et 12, l'irritation gastro-intestinale a été un peu plus prononcée; néanmoins, elle a cédé facilement à une application de ventouses scarifiées sur l'abdomen. Les malades, interrogés à plusieurs reprises, ne se plaignaient ni de soif, ni de chaleur à la gorge, ni de sensation pénible à l'estomac; ils distinguaient bien un goût salé dans la potion, mais celle-ci ne provoquait aucune répugnance.

L'état de la rate a toujours été l'objet d'une étude spéciale et attentive. Son développement a été noté quatre fois. Dans ces circonstances, j'ai désiré connaître l'action du chlorure de sodium; or, il est demeuré bien évident pour moi que cet organe n'avait subi aucune modification; il conservait les limites qui lui avaient été assignées malgré l'emploi du médicament pendant six jours. Pour confirmer cette assertion, je citerai l'exemple d'un individu actuellement dans le service. Il est atteint d'une hypertrophie considérable de la rate. Celle-ci occupe une grande partie de la cavité abdominale, se prolonge en avant jusqu'à l'épigastre et à l'ombilic, inférieurement arrive près de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Les fièvres intermittentes, qui ont déterminé cette exagération morbide, n'existent plus depuis plusieurs mois. Le chlorure de sodium, à la dose de 30 grammes, a été administré pendant douze jours; il a été parfaitement toléré par l'estomac, mais il est resté d'une efficacité complète pour obtenir une diminution dans le volume de la rate.

---

5. *Traitement du choléra d'après Priessnitz*; par le docteur L. WERTHEIM.

(Bulletin général de Thérapeutique ; novembre 1850.)

Vous avez tenu nos lecteurs au courant de toutes les tentatives thérapeutiques qui ont été faites au moment où l'épidémie cholérique sévissait encore parmi nous. Bien qu'elle soit éteinte aujourd'hui, personne ne peut dire qu'elle ne reparaîtra pas; de sorte qu'il ne peut jamais être inutile d'insister sur les méthodes thérapeutiques qui ont paru compter quelque succès. L'hydrothérapie ou la méthode de Prissnitz a été expérimentée en Allemagne à diverses reprises et avec des résultats favorables. Il vous a été impossible de la juger à Paris ; car les quelques essais qui ont été tentés dans les hôpitaux n'ont été faits, ainsi que vous en avez fait vous-même la remarque, ni avec assez de suite, ni avec assez de régularité pour qu'on puisse se faire une arme, des insuccès qu'ils ont donnés, contre la méthode elle-même. Cette méthode n'a d'ailleurs jamais été appliquée dans tout son ensemble, et c'est pour cela que je vous serai obligé de placer sous les yeux de vos nombreux lecteurs l'exposition de cette méthode.

Le traitement du choléra par l'eau froide exige de la part du médecin une certaine fermeté de caractère, s'il veut que ses efforts soient couronnés de succès. Il doit, dans le seul intérêt du malade que l'épidémie atteint, rester sourd à ses prières et à ses plaintes. Dans la plupart des cas, le cholérique se tient pour perdu de prime abord. Il conjure le médecin de l'affranchir de ce traitement et de ses manipulations si fastidieuses, étant persuadé qu'elles ne seront pour lui d'aucune efficacité en présence de la violence d'une telle maladie. C'est précisément quand des plaintes de cette nature se font entendre que le médecin ne doit ni interrompre, ni différer son traitement. Car dès que le malade est saisi par ce sentiment qui le rattache à la vie, dès qu'il s'aperçoit que les symptômes diminuent, c'est alors seulement que la maladie, d'après Priessnitz, est en décroissance.

L'application du traitement à l'eau doit suivre d'aussi près que possible l'invasion de la maladie ; toute perte de temps se paye chèrement par la durée de la cure, ou, finalement, par l'inefficacité des moyens employés.

Comme moyen prophylactique pendant l'épidémie de choléra, il est utile de porter une ceinture mouillée autour du ventre et de la couvrir avec une compresse sèche pour qu'elle se réchauffe mieux. Il faut changer cette ceinture aussitôt qu'elle est sèche, au moins cinq fois par jour. On doit encore principalement re-

commander de changer la ceinture mouillée après le dîner et avant de se coucher.

On boira le matin à jeun et à chaque repas quelques verres d'eau fraîche pour obvier au relâchement de l'estomac et des intestins. Enfin il faut s'abstenir de manger et de boire chaud.

Priessnitz distingue dans l'accès du choléra deux caractères essentiellement différents par leurs symptômes.

L'accès du choléra se porte principalement :

a. Du côté de l'abdomen ; ou il se manifeste

b. Par de fortes crampes des membres et même par des accès tétanique.

Le traitement de ces deux catégories d'accès de choléra est bien distinct dans ses différentes manipulations.

a. Au début d'un accès de choléra, qui se manifeste principalement du côté de l'abdomen, avec vomissement et diarrhée, on enveloppe le malade, le cou un peu dégagé, jusqu'aux pieds dans un drap de lit (en toile ordinaire) mouillé à grande eau, sans être tordu ; deux hommes le frottent vigoureusement avec la paume des mains sur toutes les parties du corps jusqu'à ce que le drap se réchauffe un peu par la chaleur naturelle du corps. Cette friction se pratique mieux en tenant le malade debout ; s'il est trop faible on le place, entouré avec le drap mouillé, sur une couverture de laine et on le frictionne vivement. Il est à remarquer qu'il faut asperger le drap avec de l'eau froide dans toutes les parties du corps qui se sont réchauffés par la friction, en même temps qu'on doit porter plus d'attention et frictionner de préférence les places ou les membres qui résistent à la friction et restent froids, jusqu'à ce qu'enfin la chaleur du corps, bien répartie, soit parfaitement égalisée.

Si les pieds sont contractés par les crampes, il faut les frictionner vigoureusement et séparément. On doit renouveler ce procédé avec un autre drap mouillé, si les douleurs dans le ventre ne sont pas trop fortes. Si celles-ci deviennent très-sensibles et que le malade, comme on le voit d'ordinaire, se torde en tous sens, on donne après la première application du bain d'enveloppe (friction dans le drap mouillé), un remède à l'eau froide et l'on place le malade dans un bain de siége, à la température de 8 à 9 degrés Réaumur, et de 9 à 10 pouces d'eau de profondeur. Pendant que le malade est dans le bain de siége, dont il faut renouveler l'eau aussitôt qu'elle devient sale, et que la température s'est élevée de 11 à 12 degrés Réaumur, on lui donne à boire fréquemment, pour faciliter les vomissements ; on le couvre par devant jusqu'aux pieds d'un drap mouillé, mais tordu, par-dessus

lequel on le frictionne fortement. Il reste ainsi dans le bain de siége jusqu'au moment où le vomissement et la diarrhée se sont apaisés. Ces symptômes d'ordinaire se manifestent dans les 25 à 30 minutes qui suivent la mise au bain. Il n'y a de dérogation à ces symptômes que si par négligence ou par indécision, le traitement à l'eau froide a été trop longtemps retardé, ou en cas de récidive. Le vomissement et la diarrhée étant arrêtés, le corps sans crampes et le malade plus tranquille, on le sort du bain de siége, on l'essuie avec soin et on applique sur le ventre la ceinture trempée dans de l'eau froide, mais tordue; on couvre celle-ci d'une compresse sèche. On met, enfin, le malade au lit sans trop le couvrir ; dans la plupart des cas, il survient alors un sommeil réparateur.

A son réveil, il doit prendre un bain de trois à cinq minutes de durée, dans de l'eau à 10° R. S'il n'y a pas de baignoire, on fera une lotion générale avec de l'eau de la même température. On donne ensuite un bain d'air en éventant un drap sec pendant quelques minutes par-dessous la poitrine et le corps. Il s'habille et il peut faire quelque exercice au grand air.

b. Si, au contraire, dans l'accès du choléra, les crampes sont prédominantes, il faut faire prendre au malade plusieurs bains d'enveloppe l'un après l'autre, en se conformant à la marche que nous avons indiquée, alors même que le mal aurait fait des progrès. Mais toujours, dans chacun des bains ainsi répétés, l'on fera usage de l'enveloppe humide, avec forte friction. Celle-ci retirée, on frictionne le malade à sec pendant six à huit minutes, enveloppé dans une couverture de laine. Dès que les crampes ont cessé, que le ton bleu de la peau a disparu, on donne au malade un remède à l'eau froide et on le place au bain de siége ; enfin le traitement en entier indiqué sous la lettre *a*.

Comme règle générale dans tous les cas, il faut, n'importe la saison, que le traitement à l'eau ait lieu à croisées ouvertes, et que le malade, dans les intervalles du traitement, par exemple entre le bain d'enveloppe et le bain de siége, soit placé, entouré d'un drap mouillé, sur une chaise auprès de la fenêtre, mais non couché. — Le convalescent doit porter, pendant plusieurs jours encore, la ceinture mouillée; il ne doit manger que des mets froids et s'abstenir de viandes soit noires, soit blanches. Il doit faire dans la journée deux ou trois lotions générales, à l'eau de 11 à 12° R. Si une diarrhée, provenant d'un relâchement des intestins, persistait, il faut alterner ces lotions avec des lotions faites avec de l'eau toute froide. S'il y a moyen pour placer deux baignoires, on les remplira, l'une avec de l'eau à 12° R., l'autre

avec de l'eau tout à fait froide, et, de la sorte, le convalescent passera de l'une pour entrer dans l'autre. Mais il ne faut pas négliger de le frictionner pendant qu'il est dans le bain à eau dégourdie.

Les personnes qui frictionneront les malades et qui leur donneront des soins n'ont nullement à craindre d'être atteintes du choléra.

Le choléra, traité d'après cette méthode, n'est nullement dangereux. La durée du mal est courte; et l'accès, dans la plupart des cas, cède bien vite, sans aucun ressentiment, à l'énergie du traitement, modifié, toutefois, par l'expérience du médecin, selon les symptômes qui le guident.

---

6. *Médication anesthésique locale; propriétés anesthésiques remarquables de la liqueur des Hollandais ou chlorure du gaz oléfiant; névralgie fessière traitée avec succès par les applications topiques de cet agent anesthésique.*

(Bulletin général de Thérapeutique, novembre 1850.)

La médication anesthésique locale a certainement acquis aujourd'hui droit de domicile dans la science. Il est impossible de méconnaître cependant que cette médication, dont les résultats ont été jusqu'ici si avantageux, n'est encore qu'à son aurore. Non-seulement on n'est pas fixé sur la sphère d'application à laquelle elle est appelée (et l'expérience seule peut décider cette question); mais encore on peut dire qu'on ignore les règles, les préceptes les plus élémentaires qui président à son emploi. C'est ce qui nous engage à tenir constamment nos lecteurs au courant de toutes les tentatives qui sont faites, soit pour en étendre, soit pour en régulariser les applications.

Dans plusieurs de nos derniers bulletins des hôpitaux, nous avons rapporté des faits de guérison d'affections douloureuses diverses, et en particulier de maladies articulaires traitées avec succès par les applications topiques de chloroforme. M. le docteur Aran, à qui sont dues ces dernières tentatives thérapeutiques, a pensé, malgré les bons résultats qu'il avait obtenus du chloroforme, qu'il y avait lieu d'étudier les autres agents anesthésiques connus, au point de vue des applications extérieures, et principalement pour déterminer s'il n'y aurait pas quelque agent plus puissant que le chloroforme, et surtout quelque agent dont l'action sur la peau serait moins irritante. Dans cette recherche, M. Aran se fût trouvé en présence de difficultés insurmontables,

par suite de cette circonstance que plusieurs de ces agents ne sont pas dans le commerce, si M. Mialhe, pour qui toutes les recherches scientifiques ont tant d'intérêt, ne se fût empressé de les mettre à sa disposition.

Dans une communication intéressante adressée à l'Académie de médecine, notre honorable confrère a signalé plusieurs circonstances curieuses que nous tenons à faire connaître. D'abord, il s'est assuré, ainsi qu'on pouvait le supposer en quelque sorte *à priori*, que tous les agents volatils auxquels on a reconnu des propriétés anesthésiques générales ou dans les inhalations par la voie pulmonaire (les diverses espèces d'éther, le chloroforme, la *liqueur des Hollandais* ou chlorure de gaz oléfiant, l'aldéhyde, la benzine), possèdent des propriétés anesthésiques locales ou en applications extérieures sur la peau ; mais, en revanche, il a pu s'assurer que les propriétés anesthésiques locales ne sont pas réunies au même degré avec les propriétés anesthésiques générales par ces diverses substances. Les substances les plus volatiles occupent, suivant M. Aran, le bas de l'échelle, tandis que les substances qui le sont moins, telles que la *liqueur des Hollandais* qui bout à 85 degrés, possèdent au contraire la puissance anesthésique locale la plus grande. Cette circonstance explique comment le chloroforme l'emporte, au point de vue de l'anesthésie locale, sur les diverses espèces d'éther ; comment l'éther acétique lui-même l'emporte sur les autres éthers.

Dans l'état actuel de l'expérimentation, la *liqueur des Hollandais* l'emporterait donc sur les autres substances anesthésiques : non-seulement, dit M. Aran, son action anesthésiante se prolonge plus longtemps que celle des autres substances anesthésiques, même lorsqu'elle est employée à petites doses, de 20 à 30 gouttes sur une surface cutanée ; non-seulement son odeur est plus agréable et plus facile à supporter que celle des autres anesthésiques, et en particulier de l'aldéhyde qui a une odeur véritablement infecte ; mais encore elle ne possède qu'une propriété irritante très-légère pour la peau, tandis que le chloroforme, dont l'action anesthésique est d'ailleurs si remarquable, exerce sur la peau une action irritante qui peut aller jusqu'à la brûlure, et jusqu'à la vésication si le contact est prolongé et la quantité de chloroforme employé un peu considérable. Cette action irritante ne se retrouve pas dans les éthers, dans l'aldéhyde ni dans la benzine. Le seul obstacle actuel à l'emploi général de la *liqueur des Hollandais*, c'est que son prix est encore fort élevé ; mais des essais nombreux sont faits en ce moment pour en ramener le prix aux proportions de celui du chloroforme.

Il est une dernière remarque qui a été faite par M. Aran, et que nous avons pu vérifier après lui ; c'est que pour obtenir une action anesthésique suffisante, il n'est pas du tout nécessaire d'employer, comme on le fait habituellement, des doses considérables d'anesthésique. 15, 20, 25 gouttes, 30 au plus, de liqueur des Hollandais, versées sur un linge fin et humide, appliqué sur la partie douloureuse, que l'on recouvre ensuite d'un autre linge humide et d'un morceau de toile cirée, maintenu par un tour de bande étroitement appliqué, produisent une action anesthésiante aussi complète que possible La sensation de chaleur et de cuisson légère déterminée par l'anesthésique, est, au reste, d'autant moindre, qu'on s'oppose davantage à une évaporation rapide en maintenant un contact très-exact entre la peau et la compresse.

Après ces quelques remarques, nous mettrons sous les yeux de nos lecteurs une observation intéressante de névralgie fessière, dans laquelle les applications de liqueur des Hollandais ont produit d'abord un calme très-rapide et très prolongé, et une guérison définitive en quelques jours.

Au n° 39 de la salle Saint Ferdinand, service de M. Bricheteau, était couché, le 7 novembre dernier, le nommé Leduc (Jean Marie), âgé de cinquante-sept ans, commissionnaire. Cet homme, d'une constitution sèche, mais robuste, avait toujours joui d'une bonne santé Malgré sa profession qui l'expose à toutes les vicissitudes atmosphériques, il n'avait jamais eu de rhumatisme articulaire aigu ; mais en revanche, depuis huit ans, il est sujet à des douleurs qui occupent le bas des lombes de la fesse, du côté gauche. Ces douleurs ont offert, depuis cette époque, des formes assez différentes ; tantôt, comme la première fois, elles affectent la forme névralgique, irradiant en cercle autour de la fesse et de la hanche, et partant du trou ischiatique, présentant des moments d'exacerbation comme de véritables accès, mais ne se prolongeant pas cependant, le long de la cuisse, en arrière, sur le trajet du nerf sciatique ; tantôt, semblables aux douleurs musculaires du lombago, elles occupent les masses musculaires du dos et de la fesse. A deux reprises différentes, ces douleurs ont été assez fortes sous la forme névralgique pour réclamer son entrée à l'hopital, la première fois, il y a huit ans, la seconde, il y a cinq ans. A ces deux époques, il a été traité par divers moyens ; mais les sangsues et les ventouses seules lui ont apporté du soulagement. La première fois, il est resté quinze jours à l'hôpital; la seconde, il n'y a séjourné que onze jours.

C'est pour les mêmes douleurs qu'il est entré dans le service de M. Bricheteau.

Le lendemain de son entrée, le 8 septembre, nous pûmes constater chez le malade, dont la santé générale était d'ailleurs très bonne, des douleurs dans la fesse et dans la hanche gauches, douleurs qui irradiaient du trou sciatique autour de la fesse, décrivant assez bien le trajet des nerfs fessiers, et sans aucune douleur dans l'articulation. Ces douleurs étaient tellement vives que, pour se retourner dans son lit, le malade prenait les plus grandes précautions et poussait des cris dès qu'on voulait l'aider dans l'exécution de ces mouvements. En pressant sur le trou sciatique, on déterminait une vive douleur. Il y avait également un point douloureux au niveau du grand trochanter, et un autre au niveau de la partie latérale gauche supérieure du sacrum. M. Aran lui fit une application de 15 à 20 gouttes de *liqueur des Hollandais*, au niveau du trou ischiatique, au moyen d'une compresse humide recouverte d'une compresse sèche et d'un morceau de papier bien collé, le tout maintenu par la main du malade.

Après quatre ou cinq minutes, le malade accusa une sensation légère de chaleur qui ne tarda pas à s'affaiblir et qui fut immédiatement remplacée par un calme tel que les mouvements, qui avaient été jusque là impossibles et qui réveillaient les douleurs, purent être exécutés sans cette aggravation. Le lendemain, quand nous le revîmes, il nous apprit que les douleurs avaient été entièrement et complétement suspendues jusqu'à trois heures de l'après-midi, c'est-à-dire pendant six heures; qu'à ce moment les douleurs avaient reparu, mais très-légères, et que bien qu'elles eussent un peu augmenté dans la soirée, elles n'avaient nullement troublé le sommeil. Elles étaient, ajoutait le malade, devenues moins fortes et moins fréquentes. Dans le point où l'application de la liqueur avait été faite, il y avait une légère rougeur érythémateuse. M. Aran, qui n'avait à sa disposition qu'une très-petite quantité de *liqueur des Hollandais*, n'en versa que dix gouttes sur la partie douloureuse; aussi le calme ne fut-il pas de longue durée, et dans la soirée du 9, le malade souffrit beaucoup, ainsi que la nuit.

En conséquence, le 10 au matin, M. Aran versa de vingt à vingt cinq gouttes de liqueur sur la partie malade; et cette fois cette application eut les meilleurs effets; il y eut d'abord une sensation de cuisson; mais cette cuisson fut remplacée par un calme complet, qui persistait encore le lendemain matin. On pouvait presser sur le trou sciatique sans développer de douleur;

et le matin le malade avait fait une promenade dans la salle. Le malade accusant encore l'existence d'un point douloureux sur la partie supérieure et latérale gauche du sacrum, une application de quinze gouttes fut faite sur ce point. Cette application suffit pour enlever le point douloureux, mais comme le lendemain, 12 novembre, il y avait retour du point douloureux au niveau du trou sciatique, une application fut faite de nouveau sur ce point.

Le 13 novembre, la douleur avait disparu de cet endroit ; mais elle existait en arrière du grand trochanter, dans un point limité. (Nouvelle application de quinze gouttes de liqueur des Hollandais.)

Le lendemain, 14 novembre, le malade, qui se levait et marchait depuis plusieurs jours dans la salle, se trouvait entièrement débarrassé de ses douleurs. Il sortit guéri ce même jour, pour aller reprendre ces travaux.

— Au moment où nous mettons sous presse, M. Aran nous communique les résultats de quelques essais chimiques que M. Mialhe a bien voulu faire à son instigation sur la liqueur des Hollandais et sur divers produits éthériformes qui présentent avec ce corps des analogies plus ou moins intimes. Il résulte de cet examen que l'on délivre chez les meilleurs fabricants de produits chimiques, sous le nom de *liqueur des Hollandais*, plusieurs substances éthérées qui se rapprochent beaucoup par leurs caractères physiques, mais qui diffèrent totalement par leurs propriétés chimiques et leur composition. M. Aran a eu entre les mains deux échantillons de ces produits. le premier est celui dont il a été question plus haut, et qui lui a donné des résultats thérapeutiques très-satisfaisants. Il n'en est pas de même du second, qui lui a donné des résultats beaucoup moins favorables. M. Mialhe, qui les a examinés comparativement, a cru reconnaître, dans un premier examen auquel il les a soumis, que le premier offrait plutôt les caractères du chlorure de carbone liquide que de la *liqueur des Hollandais* proprement dite. Il semblerait donc en résulter que ce qui a été dit de la *liqueur des Hollandais* doit s'appliquer au chlorure de carbone. Il n'y a rien là qui puisse surprendre ; car Berzelier dit formellement que *par les propriétés physiques la liqueur des Hollandais a tant de ressemblance avec le chlorure carbonique liquide, qu'on peut à peine l'en distinguer par l'odeur et la saveur* (p. 782, 20e livraison, 1849). Cela expliquerait peut-être la divergence d'opinions qui a éclaté entre deux médecins anglais. M. Nunneley et M. Snow relativement aux propriétés anesthésiques de la *liqueur des Hollandais*,

le premier lui accordant une grande puissance anesthésique que l'autre lui refusait.

---

7. *Nouvelles remarques sur l'emploi des préparations arsenicales dans le traitement des fièvres paludéennes*; par M. Félix Jacquot.

(Gazette médicale de Paris, N° 42 et 50; 1850.)

En 1849, M. Boudin, médecin de l'hôpital militaire de Marseille, a commencé par administrer l'arsenic par vingt-cinquièmes de grain. Les statistiques publiées par ce médecin distingué sont extrêmement favorables à ce médicament. L'efficacité, jointe à l'innocuité de pareilles doses, avait certes de quoi séduire ; aussi ne comprenons-nous pas comment le même expérimentateur en est venu graduellement jusqu'à donner aujourd'hui d'emblée, 0,05, c'est-à-dire vingt-cinq fois la dose primitive, pour obtenir une nuance de plus dans l'efficacité aux dépens de l'innocuité. M. Boudin, qui, en 1835, écrivait à l'Académie « n'avoir pas observé, sur 2,947 malades, un seul accident imputable à l'arsenic, » est obligé aujourd'hui, avec ses fortes doses, de formuler les précautions nécessaires pour obtenir la tolérance gastrique, et de recourir à la voie intestinale, quand l'estomac se révolte contre le médicament.

Dans le travail de M. Maillot, les conclusions sont peut être plus favorables à l'arsenic qu'on ne l'eût prévu en lisant le mémoire. C'est un médicament fébrifuge d'une grande puissance, dit le médecin en chef du Val-de-Grâce. Or tandis que, dans les mains habiles de cet expérimentateur, la première dose de sulfate de quinine a coupé les 3 quarts des fièvres, la première dose d'arsenic n'en a coupé que moitié. Bien plus, aucune fièvre n'a été rebelle à l'écorce du Pérou, tandis que 14 fièvres réfractaires à l'arsenic ont dû être traitées par le sulfate de quinine. Enfin, selon M. Maillot, l'arsenic *paraît* avoir sur le sulfate de quinine l'avantage de rendre les récidives moins fréquentes et plus éloignées ; mais pour décider la question il faudrait des faits beaucoup plus nombreux, comme ce médecin l'avoue dans le cours de son travail.

M. Néret (de Nancy), grand partisan de l'arsenic, déclare que ce médicament ne met pas plus à l'abri des récidives que le sulfate de quinine.

L'action lente de l'arsenic comme fébrifuge, comparée à l'efficacité du sulfate de quinine, est également chose reconnue par MM. Tessier et Dufour (de Lyon), qui du reste reconnaissent

dans l'arsenic un succédané du quinquina. Ils ajoutent qu'après le traitement arsenical, la guérison est moins franche, moins radicale.

L'acide arsénieux est plutôt sous le patronnage de la médecine militaire, à cause du nombre des expérimentateurs, que du soutien que ceux-ci lui prêtent. M. Champouillon, professeur au Val-de-Grâce, ne lui est pas du tout favorable. Il a constaté : moins de rapidité d'action, des accidents, efficacité du sulfate de quinine, quand l'arsenic échoue, bien plus fréquente que la curation par l'arsenic des fièvres réfractaires au sulfate de quinine.

Il ressort de tous ces travaux et de beaucoup d'autres : 1° que l'arsenic jouit d'une no able vertu fébrifuge, mais que le succédané est bien loin du fébrifuge type ; 2° qu'il faut en appeler à d'autres recherches pour établir la prééminence de l'arsenic sous le rapport de l'éloignement des rechutes.

Tous ces travaux, notons le bien, ont été faits en France Mais il existe une très-grande différence entre le génie des fièvres paludéennes de nos contrées et celui des pyrexies de même nature des pays plus chauds où ces affections règnent endémo épidémiquement. Le sulfate de quinine est un agent thérapeutique dans les deux circonstances : une longue expérience l'a mis hors de doute. Mais n'est-il pas un peu prématuré d'avancer que l'arsenic jouit d'une grande puissance fébrifuge, quand on n'a administré ce médicament, que dans nos pays seulement? Les citations suivantes vont le prouver.

Et d'abord, puisque, de l'avis des partisans même de l'arsenic, son action est moins prompte que celle du sulfate de quinine, il est impossible, *à priori*, qu'on substitue la pre mière sub-tance à la seconde. Dans ces pays où, d'un accès à l'autre, la fièvre peut devenir grave, rémittente, pernicieuse, il faut lutter de vitesse avec la maladie. Une nuance de moins dans l'efficacité de l'arsenic doit le faire rejeter du traitement des fièvres récentes. Et notons bien qu'ici l'on ne peut pas compter sur la distinction des cas qui doivent continuer à être simples et de ceux qui deviendront graves, car la perniciosité éclate souvent à la suite des accès les plus bénins.

Nous ne manquons pas de documents puisés en Algérie et à Rome, pour ajouter l'expérience à notre conclusion *à priori*.

M. Mayer, qui s'est fait dans la médecine militaire une juste réputation pour son habileté à traiter les fièvres paludéennes des pays chauds, a été obligé de renoncer à l'arsenic, qu'il expérimentait à Maskara (province d'Oran) d'après la formule de M. Boudin.

A Tivoli, près Rome, M. Gougé ne pouvait arrêter la fièvre qu'après quatre à cinq doses 0,05, aidées de vomitifs. C'est la formule actuelle de M. Boudin, à l'hôpital militaire du Roule.

A Rome, M. Pasquier a dû abandonner l'expérimentation, à cause de l'intolérance gastrique. Ce chirurgien militaire administrait 0,05 par jour. Il a constaté, ainsi que M. le docteur Chapuy, l'infériorité de l'arsenic comparativement au sulfate de quinine.

Nous avons nous-même étudié l'action de l'arsenic et du sulfate de quinine sur 282 cas. Voici quelques résultats fournis par notre pratique durant notre service à l'hôpital Saint-Dominique, à Rome.

L'arsenic (13,88), avec et sans vomitifs, a coupé net la fièvre, c'est à dire a conjuré le premier accès, 13 fois, 50 p. °/₀. Le sulfate de quinine (50,00), avec et sans vomitifs, 88 fois p. °/₀, c'est à-dire que l'arsenic a été efficace comme 1, la quinine comme 3 et une fraction.

En comparant les cas les plus favorables à l'arsenic, c'est à-dire l'administration à haute dose (0,05 à 0,10), précédée et accompagnée de vomitifs, et aidée d'une alimentation n'ayant pour limite que l'appétit du malade (formule actuelle de M. Boudin), avec des cas bien moins favorables au sulfate de quinine, c'est-à-dire à toute dose et sans vomitifs, on arrive à des proportions tout aussi favorables à l'écorce de Pérou :

Fièvres coupées net par l'arsenic.	9,68 0/0
Fièvres coupées net par la quinine. . . .	49,52 0/0

MM. Gougé et Pasquier n'ont pas observé que le traitement arsenical mît plus à l'abri de rechutes que la médication quinique. Nous sommes du même avis ; nous avons observé entre autre des rechutes après vingt-cinq jours d'administration quotidienne de l'arsenic, suivis de deux jours seulement de suspension, ou encore les dix et douzième jours d'administration non interrompue de ce médicament.

Les résultats de notre expérience personnelle rapprochés de ceux obtenus par MM. Mayer, Pasquier, Gougé, en Afrique et en Italie, nous engagent donc à persévérer dans notre retenue à l'égard du nouveau succédané des quinquinas. Nous le répétons : pour juger le procès, un tribunal exclusivement français n'est pas compétent ; il faut que l'affaire se débatte encore dans les pays chauds à fièvres endémo-épidémiques.

Ces chiffres sont extraits d'un mémoire, accompagnée de 282 observations, adressé par nous au conseil de santé des armées,

et dont il serait indiscret de faire connaître aujourd'hui les conclusions *in extenso*. Mais nous nous croyons, tenu, dans le double intérêt du malade et de l'expérimentateur, de toucher quelques mots des accidents qui se sont présentés dans notre pratique.

M. Maillet déclare que « les accidents primitifs déterminés par l'acide arsénieux ne lui paraissent pas avoir la moindre importance. » Voici les faits sur lesquels se base notre ancien et honorable maître.

L'arsenic est employé dans.	77 cas
Soif, vomissements, nausées.	12
Douleurs et embarras gastrique.	8
Coliques et diarrhée	4
Gastro-entérite.	1
	25 ou 32 p. 100

La conclusion nous semble trop favorable.

M. Champouillon, sur 26 malades auxquels il administrait l'arsenic à dose quotidienne de 1 à 4 centigrammes, a observé :

Soif et nausées	4
Vomissements, coliques, diarrhée	8
Convulsions et vomissements.	1
Gastro-entérite très-grave, erythème général.	1
Arthrite interne de toutes les articulations. .	1
	15 ou 58 p. 100

Sur 72 individus soumis à l'arsenic, nous avons noté :

Accidents généraux	6
Accidents locaux	21
Accidents locaux douteux.	4
	31 ou 43 p. 100

Nous ne faisons figurer que pour *un* les accidents qui se sont plusieurs fois répétés chez le même individu pendant le cours du traitement.

M. Pasquier, à Rome, a été obligé de renoncer à l'arsenic (0,03) parce que presque tous les malades avaient des nausées et bon nombre des vomissements.

Le fait sur lequel nous croyons de notre devoir d'appeler l'attention, et qui ressort clairement de notre pratique, est celui-ci :

des accidents généraux peuvent se déclarer alors que l'estomac tolère le médicament. La tolérance gastro-intestinale ou locale et la tolérance générale sont donc quelquefois indépendantes ; la première n'implique pas la seconde. Il faut donc que le médecin ne s'endorme pas dans la sécurité, par cela que l'estomac n'a pas été impressionné par l'arsenic. Cette remarque pratique nous semble fort importante.

Les accidents généraux que nous avons observés n'ont été que des intoxications sans gravité et passagères. Dans un cas seulement, que nous allons faire connaître, ils ont été alarmants et plus durables. Ces symptômes dénotent évidemment l'action sédative, hyposthénisante de l'arsenic. Un brisement fort remarquable des forces nous paraît être le premier phénomène de l'intoxication par des doses modérées.

L'observation dont voici l'extrait est remarquable en cela qu'une première dose d'arsenic à 0,01 a suffi pour intoxiquer le sujet.

Obs. — C..., caporal au 66e de ligne. Fièvre ancienne ; peu d'efficacité du sulfate de quinine ; les périodes apyrétiques sont très-courtes. Le sujet est affaibli, mais il se lève plusieurs heures par jour. Récidive ; l'accès est léger. (Presc. ; Potion avec ipécacuanha 1,0 et tartre stibié 0,1 ; vin de cannelle composé avec arsenic 0,01.)

Malaise, inquiétude, agitation, spasmes, brisement complet des forces. Des contractions fibrillaires, vermicullaires, douloureuses, parcourent les bras, qui, dans certains moments, sont pris d'un spasme plus violent qui exprime des mouvements involontaires de pronation et de supination. Le pouls, à peu près normal pour la force de l'impulsion, ne bat plus que cinquante fois à la minute. L'intelligence est de plus lucides, la peau fraîche, le facies non altéré, si ce n est qu'un peu d'inquiétude s'y peint. Le malade n'a jamais rien éprouvé de semblable ; il s'alarme beaucoup.

Le soir, tous ces phénomènes se calment très notablement, mais les forces demeurent anéanties.

A l'heure de son accès, le malade ressent des frissons ; les trois stades passent presque inaperçus au milieu des autres désordres. Les accidents de l'intoxication ont commencé avant l'accès. Il n'est pas possible de rejeter les phénomènes observés sur cet accès ; les différences de temps, l'indépendance symptomatique de l'accès, la spécialité des accidents dus au toxique, s'opposent formellement à cette interprétation.

Ce fait est exceptionnel ; c'est la seule fois que nous ayons vu

un centigramme produire de pareils symptômes. Bien souvent, à l'hôpital du Roule, à Paris, nous avons suivi des sujets auxquels notre honorable chef, M. Boudin, administrait d'emblée 0,06 d'arsenic : jamais rien de semblable ne s'est présenté. Mais, quelqu'exceptionnel qu'il soit, ce fait n'en doit pas moins être soigneusement enregistré et commander la prudence dans le dosage de l'arsenic. (*La suite à un prochain numéro.*)

---

8. *Exposition d'une nouvelle méthode de galvanisation, dite galvanisation localisée ;* par le docteur DUCHENNE (de Boulogne).

(Archives générales de médecine, juillet 1850.)

Nous nous proposons d'exposer dans ce Mémoire une nouvelle méthode de galvanisation que nous expérimentons depuis plusieurs années, et de faire connaître, d'une manière générale, son utilité dans l'étude de certains phénomènes physiologiques et pathologiques, et ses nombreuses applications à la thérapeutique.

Diriger et limiter la puissance électrique dans chacun des organes sans piquer ni inciser la peau, tel est le but de cette nouvelle méthode, que nous appelons *galvanisation localisée.* Nous dirons rapidement comment nous avons été conduit à l'imaginer, et à la préférer aux anciens procédés de galvanisation ou d'électrisation. Nos premiers essais ayant été, sinon malheureux, du moins peu encourageants, nous crûmes devoir attribuer ces insuccès à l'imperfection des procédés opératoires alors en usage dans la pratique et auxquels nous avions eu recours jusqu'alors. Bien que nous nous réservions d'exposer ces procédés dans un autre travail destiné à l'examen critique des différentes méthodes de galvanisation, nous dirons que leur plus grand défaut était de ne pas permettre d'agir sur l'organe malade, sans exposer les organes sains, et quelquefois le système nerveux tout entier, aux inconvénients ou aux dangers de la stimulation électrique.

Il nous parut alors qu'on obtiendrait des résultats peut-être plus importants et plus réguliers, s'il était possible ou d'arrêter l'électricité dans la peau, sans stimuler les organes qu'elle protége, ou de traverser ce tissu, sans l'intéresser, pour concentrer cette puissance dans un nerf, dans un muscle, ou enfin de faire pénétrer l'agent électrique dans les organes profondément situés.

Comment gouverner à travers les organes un agent aussi puissant, aussi rapide que l'électricité ? Comment lui imposer des limites ? Ce problème, si difficile en apparence, était cepen-

dant des plus simples. Il suffisait, pour le résoudre, d'analyser avec soin des phénomènes qu'on produisait chaque jour dans la pratique de la galvanisation, en appliquant sur la peau sèche ou humide des excitateurs métalliques (1).

Voici les principaux faits qui nous ont permis de remplir avec bonheur la tâche, que nous nous étions imposée. Bien que nous les ayons déjà exposés ailleurs, nous ne pouvons nous dispenser de les rappeler dans ce travail ; car ils servent de base à la galvanisation localisée.

1° Si la peau et les excitateurs sont parfaitement secs, et l'épiderme d'une grande épaisseur, comme cela s'observe chez certains sujets que leur profession expose souvent au contact de l'air (les porteurs d'eau, les jardiniers, par exemple), les deux courants électriques se recomposent à la surface de l'épiderme, sans traverser le derme, en produisant des étincelles et une crépitation particulière sans phénomènes physiologiques.

2° Met-on sur la peau un excitateur humide et l'autre sec, le sujet soumis à l'expérience, accuse, dans le point où le second excitateur n'avait développé que des effets physiologiques, une sensation superficielle, évidemment cutanée. C'est que les électricités contraires se sont recomposées dans le point de l'épiderme sec, mais après avoir traversé la peau par l'excitateur humide.

3° Mouille-t-on très-légèrement cette peau, dont l'épiderme offre une très-grande épaisseur, il se produit, dans les points où sont placés les excitateurs métalliques, une sensation superficielle, comparativement plus forte que la précédente, sans étincelles ni crépitation. Ici la recomposition électrique a lieu dans l'épaisseur de la peau.

4° Enfin, la peau et les excitateurs sont-ils très-humides, on n'observe ni étincelles, ni crépitation, ni sensation de brûlure ; mais on obtient des phénomènes de contractilité ou de sensibilité très-variables, suivant qu'on agit sur un muscle ou sur un faisceau musculaire, sur un nerf ou sur une surface osseuse. Dans ce dernier cas, on détermine une douleur vive, d'un caractère tout particulier : aussi doit-on éviter avec soin de placer les excitateurs humides sur les surfaces osseuses (2).

(1) Nous appelons *excitateurs* des corps métalliques qui communiquent avec les pôles d'un appareil, et qui sont placés sur les parties qu'on veut soumettre à la galvanisation.

(2) Nous allons essayer de théoriser ces phénomènes, en les soumettant aux principes ordinaires de la physique.

On sait que l'électricité de tension a une grande tendance à s'échapper par

Il ressort de ces expériences, que l'on arrête à volonté la puissance électrique dans la peau, et que, sans incision ni piqûre, on peut la traverser, et limiter l'action de l'électricité dans les organes qu'elle recouvre, c'est-à-dire dans les nerfs, dans les muscles et même dans les os.

Cependant on conçoit difficilement que l'électricité puisse aller exciter les organes placés sous la peau, sans agir en même temps sur celle-ci. On peut penser que les sensations qui se produisent pendant la galvanisation de ces organes sous-cutanés sont le résultat ou de l'excitation de la peau seulement, ou de l'excitation simultanée de la peau et des organes subjacents.

Voici les expériences que nous avons faites, dans le but de démontrer que la sensation développée pendant la galvanisation de la peau par les excitateurs secs, appliqués sur sa surface également sèche, est bien le résultat de l'excitation de cette peau, et que la sensation produite par l'application des excitateurs très humides, sur la peau et au niveau d'un plan musculaire, ne doit être attribuée qu'à l'excitation des muscles.

1re *Expérience.* — Ayant trouvé sur un blessé de Juin, couché au n° 7 de la salle Saint-Bernard (Hôtel Dieu), une partie du muscle crural externe dénudé, nous appliquâmes sur lui, et dans le point dénudé un excitateur métallique sec, et nous produisîmes *sa contraction avec une sensation sourde et spéciale à la con-*

les pointes. N'en serait-il pas de même de l'électricité dynamique, quand les recompositions se font entre l'épiderme et les excitateurs secs? En effet, l'épiderme et les excitateurs secs présentent une foule d'aspérités par lesquelles les fluides de nom contraire, provenant de la pile ou des appareils d'induction et du corps, s'échappent pour se recomposer, ainsi que le prouvent la crépitation et les étincelles. Si la peau a été traversée, l'excitation est alors superficielle, et ne peut produire que des phénomènes cutanés, c'est-à-dire des sensations cutanées. Mais si ces aspérités sont réunies par une nappe d'eau, l'électricité traverse la peau en masse, et se recompose profondément ou dans les muscles, ou dans les nerfs, ou dans les os. Alors plus d'étincelles ni de crépitations, plus de sensations cutanées ; mais on observe des phénomènes physiologiques en rapport avec les fonctions de l'organe excité Ces derniers phénomènes établissent une différence entre l'action physiologique de l'électricité dynamique et de l'electricité de tension ; car celle-ci produit toujours une recomposition électrique entre l'excitateur et l'épiderme, de quelque manière qu'on opère. La théorie physique veut qu'entre les deux pôles de la pile il y ait des recompositions de molécule à molécule. C'est possible théoriquement ; mais dans la galvanisation des organes, les phénomènes physiologiques et physiques appréciables ne s'observent que *dans les points qui sont en rapport avec les excitateurs.*

traction électro-musculaire. Nous plaçâmes ensuite les mêmes excitateurs sur le même muscle, dans un point où la peau était intacte, et nous n'obtînmes qu'une *sensation de brûlure, sans contraction musculaire.* Ayant remplacé les excitateurs métalliques par des éponges humides enfoncées dans des cylindres excitateurs, et les ayant posées, comme dans l'expérience précédente, sur la peau, dans un point correspondant au crural, nous développâmes *une contraction avec la sensation sourde et spéciale* que nous avions produite en plaçant l'excitateur sur le muscle dénudé.

2° *Expérience.* — Un blessé de Juin, dont nous avons rapporté l'observation dans le précédent Mémoire, et dont le nerf radial avait été détruit à la partie inférieure du bras, avait perdu la sensibilité et la contractilité électriques des muscles de la région postérieure de l'avant bras. Mais la sensibilité de la peau était restée intacte par l'intégrité des nerfs cutanés. Nous appliquâmes des excitateurs métalliques sur la peau des régions antibrachiales postérieures et antérieures, et partout nous produisîmes *une sensation vive de brûlure.* Nous remplaçâmes les excitateurs secs par des éponges humides enfoncées dans des cylindres; alors nous n'observâmes à la région postérieure *ni sensation ni contraction, tandis que des contractions accompagnées de sensations* se manifestèrent à la région antibrachiale antérieure. Dans cette dernière région, la sensation de brûlure produite par les excitateurs métalliques secs était remplacée par une sensation sourde et spéciale à la contraction musculaire provoquée par les excitateurs humides.

Nous avons bien des fois répété ces expériences dans d'autres cas pathologiques, non-seulement sur des muscles, mais aussi sur des troncs nerveux mixtes, et nous avons acquis la conviction que *l'excitation galvanique peut arriver dans un muscle ou dans un nerf, sans agir sur la peau qu'elle traverse.*

Dès lors il nous a été possible de créer cette méthode, qui localise l'excitation électrique dans chacun des organes. Nous allons essayer d'exposer ses divers procédés et ses nombreuses applications, en traitant successivement, 1° de la *galvanisation musculaire,* 2° de la *galvanisation cutanée,* 3° de la *galvanisation des organes intérieurs, des organes des sens et des organes génitaux chez l'homme.*

§ I. *Galvanisation musculaire.* — La galvanisation musculaire se pratique soit en concentrant l'excitation électrique dans les plexus ou dans les troncs nerveux, qui la conduisent aux muscles placés sous leur dépendance, soit en dirigeant cette excitation

sur chacun des muscles ou sur chacun de leurs faisceaux. Dans ces différentes opérations, les excitateurs doivent toujours être aussi rapprochés que possible.

Le premier mode de galvanisation produit des mouvements d'ensemble, c'est la *galvanisation musculaire indirecte*; le second donne des mouvements partiels, c'est la *galvanisation musculaire directe*.

Chacun de ces modes de galvanisation exige un procédé spécial, que nous allons décrire.

On sait déjà qu'en plaçant sur la peau les excitateurs humides d'un appareil d'induction, l'électricité concentre sa puissance dans les organes immédiatement situés sous elle. En conséquence, pour provoquer la contraction musculaire, il suffira de placer ces excitateurs humides sur les points correspondant à la surface ou des muscles, ou des nerfs qui les animent.

Les excitateurs communiquent avec les pôles d'un appareil d'induction par des conducteurs métalliques.

Sur les muscles du tronc, qui présentent une large surface, nous appliquons des éponges humides enfoncées dans des cylindres métalliques. Ces derniers se vissent sur des manches isolants.

Pour limiter l'action électrique dans les muscles qui présentent peu de surface, comme ceux de la face, les interosseux, ou les muscles des régions profondes, nous nous servons d'excitateurs métalliques coniques, qui se vissent sur des manches isolants. Les excitateurs coniques sont recouverts d'amadou trempé dans l'eau, et présentés par leur extrémité aux points qui recouvrent les muscles à galvaniser. Ils nous servent aussi à porter l'action électrique sur les troncs et les filets nerveux, lorsque nous pratiquons la galvanisation musculaire indirecte.

L'agaric humide, qui recouvre les excitateurs métalliques, oppose au courant galvanique une fois moins de résistance que les éponges humides. Ce phénomène est dû à la différence d'épaisseur de ces deux mauvais conducteurs, qui doivent être traversés par le courant dirigé sur la surface du corps. Aussi, dans certaines circonstances, préférons nous aux éponges les excitateurs métalliques à large surface et recouverts d'amadou humide, à cause de leur propriété de doubler l'intensité du courant.

I. La *galvanisation musculaire indirecte* exige, on le conçoit, la connaissance exacte de la position et des rapports anatomiques des nerfs. Elle est des plus simples sur les membres, où la plu-

part des troncs nerveux, sous-cutanés dans un point de leur continuité, sont accessibles aux excitateurs.

Au membre supérieur, l'action électrique peut être limitée, dans le *médian*, au tiers inférieur et interne du bras ; dans le cubital, à son passage dans la gouttière qui sépare l'épitrochlée de l'olécrâne. La galvanisation du *radial* se pratique en posant l'excitateur en dehors de l'humérus et à la réunion de ses deux tiers supérieurs avec son tiers inférieur, dans le point où ce nerf se dégage de la gouttière humérale. Il est impossible alors de ne pas stimuler directement en même temps quelques fibres du triceps et du brachial. Le *musculo-cutané* se galvanise dans le creux de l'aisselle. On peut aussi limiter l'action électrique dans quelques branches terminales, par exemple, dans celle qui anime les muscles de l'éminence thénar et dans les nerfs collatéraux.

Au membre inférieur, la galvanisation musculaire indirecte est encore plus simple. On trouve, en effet, le *crural* au pli de l'aine, en dehors de l'artère crurale et les deux *poplités* dans le creux du jarret. On doit savoir que l'excitation électrique ne peut arriver au *poplité interne*, qui est protégé par une grande épaisseur de tissu cellulaire, sans un courant assez intense. Le nerf *sciatique* n'est accessible qu'à son origine dans le bassin, à travers la paroi postérieure du rectum Le procédé de galvanisation qu'il convient alors d'employer dans ce cas sera exposé plus tard.

Dans les autres régions, la galvanisation musculaire indirecte devient plus difficile et plus délicate. A la face, le tronc de la *septième paire*, caché dans l'épaisseur de la parotide, est inaccessible à l'excitation électrique, quelle que soit l'intensité du courant Ses rameaux doivent être galvanisés à leurs points d'émergence de la parotide. La contraction des muscles qui sont sous la dépendance de ces rameaux est l'indice certain de leur excitation électrique. Dans la région sus claviculaire, l'excitateur, placé immédiatement au-dessus de la clavicule, agit sur le *plexus brachial*; au sommet du triangle sus-claviculaire, il se trouve en rapport avec la *branche externe du spinal*; enfin au niveau du scalène antérieur, il porte l'influence électrique dans le *phrénique*. Nous exposerons le procédé qu'il convient d'employer, quand on veut galvaniser ce dernier nerf, à l'occasion de la galvanisation des organes intérieurs. Le *grand hypoglosse* est presque sous-cutané au niveau de la grande corne de l'os hyoïde, dans le point où il s'engage entre le stylo-hyoïdien et l'hyoglosse. C'est là que doivent être placés les excitateurs humides, quand on veut galvaniser ce nerf. Nous dirons plus tard comment on

doit procéder à la galvanisation du *glosso-pharyngien*, du *pneumo-gastrique*, et du *récurrent*.

II. La *galvanisation musculaire directe* consiste, on le sait, à faire contracter individuellement chaque muscle ou chaque faisceau musculaire, en plaçant les excitateurs humides sur les points de la peau qui correspondent à leur surface. Rien n'est facile comme ce mode de galvanisation, surtout dans les régions superficielles du tronc et des membres, si l'on possède certaines connaissances anatomiques, et principalement la connaissance de l'anatomie des surfaces. Pour les muscles des régions profondes des membres, la galvanisation musculaire directe offre plus de difficultés, bien que la plupart d'entre eux présentent, sous la peau, un point de leur tissu musculaire, par lequel ils sont accessibles à l'excitation directe.

Nous eussions pu indiquer dans un tableau synoptique les points dans lesquels les excitateurs doivent être placés, quand on pratique la galvanisation directe et partielle des muscles. Un tel travail nous ferait sortir des limites que nous nous sommes imposées; il serait peu utile, d'ailleurs, à ceux qui n'ont pas oublié leur myologie. Cependant le praticien qui désire se perfectionner dans l'art de la galvanisation doit étudier la myologie à un point de vue spécial, c'est-à-dire qu'il est tenu de connaître exactement les lieux dans lesquels les muscles des régions superficielles ou profondes sont en rapport avec la surface cutanée. Quant à ceux qui sont inaccessibles à la galvanisation directe (et ils sont en très petit nombre), on a toujours la ressource de leur communiquer l'excitation électrique par les nerfs qui les animent.

On ne doit administrer aux muscles qu'une dose d'électricité proportionnelle à leur degré d'excitabilité, qui est variable pour chacun d'eux, ainsi que nous l'exposerons plus tard. En conséquence, il est nécessaire que l'opérateur ait toujours une main libre, prête à agir sur le graduateur de l'appareil, pendant la galvanisation. Cette même main (nous nous servons habituellement de la main droite) sert aussi à tourner la roue qui opère les intermittences du courant. C'est une partie de l'opération qui ne doit jamais être confiée à un étranger, car le médecin doit ralentir ou presser le mouvement intermittent suivant les indications particulières. Ces indications se présentent à chaque instant, quelquefois même pendant la galvanisation d'un seul muscle. Une seule main (la main gauche) doit tenir et manœuvrer les excitateurs; la poignée de l'un étant placée entre le pouce et l'index, et celle de l'autre entre le médius et l'annulaire;

les doigts sont fléchis de manière à les maintenir dans la paume de la main. Ce procédé permet de pratiquer la galvanisation avec une grande rapidité ; mais il ne peut être employé sur la face, où les muscles présentent peu de surface. Alors on doit tenir un excitateur dans chaque main. Il faut toujours placer les excitateurs au niveau de la masse charnue des muscles, et jamais au niveau de leurs tendons; car la stimulation de ces derniers ne peut produire la contraction musculaire.

Pour galvaniser complètement un muscle, il serait nécessaire que les excitateurs recouvrissent toute sa surface; ou s'ils n'étaient pas assez larges, ils devraient être appliqués successivement sur tous les points de cette surface. En effet, lorsqu'on pose un excitateur humide sur la partie supérieure d'un muscle long, on voit cette partie se gonfler; et on la sent se durcir ; si le même excitateur est placé sur la partie inférieure du même muscle, c'est cette dernière qui se gonfle et se durcit à son tour. Un excitateur placé sur un point de la surface d'un muscle large fait contracter seulement les fibres qui se trouvent en rapport avec lui, tandis que les fibres voisines restent flasques. Il résulte de ces faits, que l'excitation d'un muscle n'a lieu que dans les points qui sont en rapport avec les excitateurs.

Plus un muscle est épais, plus le courant doit être intense ; car si ce courant est faible, l'excitation n'a lieu que dans les fibres superficielles. Nos recherches nous ont appris, en effet, que, sous l'influence des appareils très-puissants, l'électricité pénètre profondément les tissus. Voici quelques expériences à l'appui de cette proposition. On sait que dans la paralysie saturnine, certains muscles de la région postérieure de l'avant-bras sont atrophiés et ne se contractent pas sous l'influence de la galvanisation. Si le courant est modéré, on n'observe aucun mouvement, quand les excitateurs sont placés au niveau des muscles paralysés; si le courant est très-intense, on voit les muscles placés au-dessous des muscles paralysés entrer en contraction. Dans le premier cas, l'excitation électrique a été limitée dans les muscles paralysés; dans le second, elle les a traversés et a agi sur les muscles qu'ils recouvrent. Chez les sujets très-gras, l'électricité ne peut arriver aux muscles qu'à l'aide d'un courant très-intense. Il nous paraît résulter de ces faits, que pour la galvanisation musculaire, l'intensité du courant doit être proportionnée à l'épaisseur des muscles, en tenant compte, toutefois, du degré d'excitabilité de chacun d'eux, comme nous le démontrerons plus loin.

Les excitateurs humides ne se trouvant en rapport qu'avec

la face externe des muscles, et les filets nerveux n'arrivant à ceux des régions superficielles que par leur face profonde, on est certain que les contractions musculaires n'ont pas lieu par l'intermédiaire des filets nerveux. A la face, la galvanisation partielle des muscles est plus difficile à cause des rameaux nerveux nombreux qui croisent leur direction. On peut cependant toujours éviter ces rameaux nerveux, car la contraction simultanée de plusieurs muscles annonce que l'excitateur est en rapport avec l'un d'eux. Alors on place cet excitateur 1 ou 2 millimètres plus haut ou plus bas, en le maintenant toujours sur la direction du muscle à galvaniser. L'habitude, d'ailleurs, et la connaissance de l'anatomie apprennent à éviter ces filets nerveux. C'est ainsi qu'on nous voit limiter l'action électrique dans chacun des muscles du visage ,et produire les jeux de physionomie les plus variés, ou obtenir des mouvements d'ensemble en excitant chacun des rameaux nerveux de la septième paire.

Applications diverses de la galvanisation musculaire. — Pour faire ressortir l'importance de la méthode de galvanisation musculaire, que nous venons d'exposer, il nous suffira d'indiquer rapidement, et d'une manière générale, les heureuses et nombreuses applications qu'on peut en faire, soit à l'étude de certains phénomènes électro-physiologiques et pathologiques, soit au traitement de certaines affections.

A. *Application de la galvanisation musculaire à l'étude de l'excitabilité des nerfs et des muscles.* — La galvanisation d'un nerf ou d'un muscle produit toujours, à l'état normal, une contraction et une sensation. Il importe surtout à celui qui veut étudier l'art de la galvanisation localisée, de bien connaître le degré d'excitabilité de ce nerf ou de ce muscle sur lequel il dirige le stimulus électrique. En effet, si tous les organes jouissaient du même degré d'excitabilité, la pratique de cette méthode de galvanisation serait des plus faciles. Il suffirait de savoir dans quelles conditions de sécheresse ou d'humidité doit se trouver la peau, et qu'elle doit être la forme des excitateurs, pour obtenir des actions électriques superficielles ou profondes ; de bien posséder son anatomie, surtout celle des surfaces, afin de savoir dans quels points doivent être placés les excitateurs, soit pour agir directement sur chacun des muscles, soit pour les stimuler indirectement au moyen de leurs nerfs principaux. Il n'en est malheureusement pas ainsi, car chaque organe, chaque muscle, chaque nerf possède son degré d'excitabilité, soit de la contractilité, soit de la sensibilité électriques.

Il serait inopportun d'entrer actuellement dans de longs développements sur ce sujet ; cependant nous devons signaler certains phénomènes, dont l'ignorance pourrait être la cause non-seulement de nombreuses déceptions, mais aussi d'accidents quelquefois graves.

1° *Excitabilité de la contractilité des nerfs et des muscles.* — La motricité (1) de la branche externe du nerf spinal (*nerf respirateur* de Bell) est des plus excitables. En conséquence, les muscles, ou les portions de muscles qu'elle anime, doivent entrer en contraction sous l'influence de la plus faible excitation électrique. En voici la démonstration. Le muscle sterno-cléido-mastoïdien, dans sa moitié inférieure, et le muscle trapèze sont assez peu excitables. Mais si l'on dirige sur la moitié supérieure du muscle sterno cléido mastoïdien, ou sur le bord externe de la moitié supérieure du trapèze, un courant trop faible même pour développer un commencement de contraction dans les autres parties de ces muscles, on voit, du côté excité, la tête s'incliner, ou l'épaule se soulever par un mouvement brusque et violent. Si l'excitateur est placé sur le sommet du triangle sus claviculaire, les mêmes mouvements se manifestent énergiquement par la contraction simultanée d'une partie supérieure du trapèze et du sterno-cléido-mastoïdien (2). Il nous paraît démontré, par cette expérience, que l'extrême excitabilité qui n'existe que dans les points limités du muscle trapèze et du sterno-cléido-mastoïdien est due à la présence de la branche externe du spinal.

Nous allons montrer à quels dangers le malade se trouve exposé pendant la galvanisation, si l'opérateur n'a pas connaissance de l'existence de l'important phénomène électro physiologique que nous venons de signaler. Au commencement de nos recherches, nous n'avions pas trouvé dans les auteurs les lumières qui auraient pu nous mettre en garde contre les trop nombreux malheurs que nous avons eu à déplorer. Voici, entre autres, un accident qui nous est arrivé, en galvanisant le muscle trapèze pour une paralysie du membre supérieur. Nous dirigions un courant assez intense sur la moitié supérieure du trapèze, lorsque, passant subitement au bord externe de ce muscle, nous plaçâmes un excitateur sur le sommet du triangle sus-claviculaire, de manière

(1) Faculté que possède un nerf excité artificiellement de provoquer des contractions musculaires (dénomination créé par M. Flourens).

(2) On sait que la branche externe du spinal se distribue à la moitié supérieure du sterno-cléido-mastoïdien et à la moitié supérieure du trapèze, surtout à son bord externe.

à toucher en même temps une portion de la moitié supérieure du muscle sterno-cléido-mastoïdien. La tête exécuta alors un mouvement de latéralité et d'inclinaison tellement brusque, que le malade sentit un craquement et une douleur très-vive dans le cou. Il éprouva de plus des étourdissements et des fourmillements dans les extrémités, et dut être saigné immédiatement. Si l'appareil avait été gradué à son maximum, ne pouvait-il pas arriver un accident d'une extrême gravité? Ce fait nous conduisit à la découverte de la grande excitabilité du *nerf respirateur* de Bell, *le plus excitable de tous les nerfs*; mais cette découverte, on le voit, faillit nous coûter bien cher.

Il importe beaucoup moins à l'opérateur de connaître le degré d'excitabilité de la motricité ou de la contractilité électro-musculaire des autres nerfs et des autres muscles des membres, que de savoir quel est le degré de sensibilité (1) développée par la galvanisation de ces nerfs ou de ces muscles. C'est, en effet, cette exagération de la sensibilité dans certaines régions, ou chez certains sujets, qui rend quelquefois la galvanisation musculaire impraticable. Lorsque, dans un prochain mémoire, nous exposerons les résultats de la galvanisation appliquée au traitement de la paralysie cérébrale, on verra combien l'exaltation de cette sensibilité électro-musculaire peut rendre la galvanisation localisée dangereuse. C'est donc principalement sur la connaissance du degré d'excitabilité de la sensibilité électro-musculaire que repose l'art de la galvanisation localisée. Bien que les différences individuelles soient plus grandes, à cet égard, que pour l'excitabilité de la contractilité électro-musculaire, nous sommes convaincu que l'on peut trouver une moyenne, qui servira de règle générale, comme il existe une moyenne pour l'art de doser les médicaments.

Sans entrer dans les détails des recherches que nous avons faites sur ce sujet intéressant, nous croyons devoir exposer sur l'excitabilité de la sensibilité de chacun des muscles quelques généralités qui pourront guider l'opérateur dans la galvanisation musculaire directe.

2° *Excitabilité de la sensibilité des muscles.*—L'excitabilité de la sensibilité électrique est très-vive dans les muscles de la face; elle est due à la cinquième paire, qui leur envoie des filets nerveux. Dans la galvanisation des muscles de la face, on doit tou-

(1) Le mot *sensibilité* est souvent confondu avec le mot *excitabilité*. Par sensibilité musculaire, nous entendons exprimer la sensation produite par l'excitation électrique des muscles.

jours éviter de placer les excitateurs sur les points correspondant aux nerfs sous-orbitaire ou mentonnier. Il en résulterait, par l'excitation des nerfs qui en émergent, une douleur très-aiguë, qui retentirait dans les dents incisives, et quelquefois dans le fond de l'orbite et même du cerveau.

L'excitation des nerfs frontaux produit des douleurs qui rayonnent dans la tête; c'est pourquoi la galvanisation du muscle frontal est très-douloureuse. Les muscles orbiculaire des paupières, pinnal radié et pinnal transverse (1), élévateur commun de l'aile du nez et de la lèvre supérieure, carré du menton, de la houppe du menton, orbiculaire des lèvres, et triangulaire des lèvres, sont les plus excitables. L'ordre dans lequel nous les avons placés indique leur degré relatif d'excitabilité. Viennent ensuite le grand et le petit zygomatique, le masséter et le buccinateur, qui est comparativement peu excitable. Nous ne galvanisons jamais le canin, dans la crainte de porter l'excitation dans le nerf sous-orbitaire.

Au cou, la sensibilité du peaucier est aussi excitable que la moitié supérieure du sterno-mastoïdien et le bord externe de la moitié supérieure du trapèze (2). Les autres muscles du cou sont beaucoup moins excitables que les précédents.

Le grand pectoral et les muscles de la fosse sous-épineuse sont assez sensibles à l'excitation électrique; le deltoïde et les muscles du bras le sont un peu moins. Les muscles de la région antibrachiale antérieure sont beaucoup plus sensibles que ceux de la région antibrachiale postérieure.

Les muscles long dorsal et sacro-lombaire sont très-peu sensibles.

Les muscles fessiers et tenseur aponévrotique (3) sont très-sensibles à l'excitation électrique, comparativement aux muscles des régions externe et postérieure de la cuisse; ceux de la région crurale interne sont plus sensibles que ceux de la région crurale externe.

Les muscles de la région postérieure de la jambe sont très peu sensibles à l'excitation électrique, comparativement aux muscles de la région jambière antérieure et externe.

Nous eussions pu traduire par des chiffres le degré d'excita-

(1) Myrtiforme des auteurs.

(2) L'extrême excitabilité du premier nous fait présumer que ce muscle reçoit l'influence de la branche externe du spinal.

(3) Le tenseur aponévrotique est le plus sensible à l'excitation électrique de tous les muscles des membres pelviens.

bilité de chacun des muscles et des nerfs ; mais ces recherches ne peuvent être exposées que dans un travail spécial. Nous sommes tellement familiarisé avec la pratique de la galvanisation localisée, que nous pouvons, à l'aide de nos nouveaux appareils, administrer à chacun des muscles ou des nerfs la dose d'électricité nécessaire à la production d'une contraction musculaire énergique, et cela sans développer de douleur. Il faudrait une longue étude de la galvanisation, pour atteindre ce degré d'assurance, qui ne nous paraît pas absolument nécessaire dans la pratique de cette opération.

B. *Application de la galvanisation musculaire indirecte à l'étude de l'influence de la direction des courants sur la contractilité ou sur la sensibilité.* — Les découvertes de Galvani, de Volta, de Humboldt, de Lehot, et depuis 1827, les belles recherches de Nobili, de Marianini et de MM. Matteucci et Longet, ont établi qu'à l'aide de courants électriques, soit centrifuges, soit centripètes, on peut produire sur les animaux vivants des contractions ou des sensations ; anéantir ou diminuer l'excitabilité de la contractilité musculaire et les mouvements volontaires par l'action d'un courant continu et rétablir ses actions sous l'influence d'un courant dirigé en sens contraire, etc., etc.

De la connaissance de ces phénomènes électro-physiologiques, peut-on, à l'exemple de M. Matteucci, tirer des déductions thérapeutiques applicables au traitement de certaines paralysies ? N'importe-t-il pas de chercher, avant tout, à reproduire chez l'homme sain ces mêmes phénomènes électro-physiologiques ? Ce genre de recherches a paru jusqu'à ce jour impraticable chez l'homme, parce que l'on pensait qu'il était impossible de diriger un courant dans un tronc nerveux, sans le mettre à nu. Aujourd'hui cette difficulté n'existe plus, puisque nous avons démontré que, sans piquer ni inciser la peau, on limite l'action électrique dans certains nerfs. Grâce aux procédés de galvanisation que nous avons fait connaître, il est facile de répéter, chez l'homme, les expériences qui ont été faites sur les animaux, dans le but de connaître l'influence de la direction des courants sur la contractilité ou sur la sensibilité, l'influence des intermittentes rapides sur la contractilité volontaire ou artificielle, l'influence des alternatives voltianes.

Nous allons exposer le mode opératoire qu'il convient d'employer en pareil cas. Le médian est, par sa position superficielle et son isolement, celui de tous les nerfs qui se prête le mieux à ce genre d'expérimentation. Après l'avoir fait saillir en écartant le bras du tronc et le membre étant dans l'extension, on place

les deux excitateurs à plusieurs centimètres de distance l'un de l'autre sur son trajet et au tiers inférieur du bras. Les excitateurs doivent être de forme conique, recouverts d'amadou largement humide, et amincis à leurs extrémités, de manière à présenter le moins de surface possible dans le lieu qui est en contact avec les points de la peau correspondants à la surface du nerf. Alors les excitateurs sont mis en rapport avec les pôles d'une batterie de Cruikshank ou d'une pile de Bunsen. Si l'on veut faire passer dans le nerf un courant centrifuge, l'excitateur qui se trouve plus près du centre nerveux est mis en communication avec le pôle positif de la batterie, tandis que le second excitateur est en rapport avec son pôle négatif. Si, au contraire, le nerf doit être parcouru par un courant centripète, les pôles sont intervertis.

Dans les expériences faites sur les animaux, on n'obtient, on le sait, d'action élective sur la sensibilité ou sur la contractilité, sous l'influence d'un courant centripète ou centrifuge interrompu, qu'après avoir fait passer dans le nerf un courant continu pendant un temps plus ou moins prolongé. De cette façon, l'excitabilité du nerf soumis à l'expérience est diminuée ; c'est ce que M. Matteucci appelle *réduire le nerf à sa seconde période de vitalité*. Alors les muscles qui sont sous la dépendance d'un nerf galvanisé perdent momentanément la faculté de se contracter, soit artificiellement, soit volontairement. On obtient également sur les animaux la seconde période d'excitabilité d'un nerf en le soumettant au passage d'un courant rapide. Pour rétablir les propriétés contractiles d'un nerf, il suffit ou de suspendre l'opération ou d'intervertir les courants ; c'est ce qu'on appelle *alternatives voltianes*.

Nous avons essayé de reproduire chez l'homme ces phénomènes électro-physiologiques ; les résultats de ces recherches ont été consignés dans un Mémoire que nous avons eu l'honneur de présenter en 1848 à l'Académie des sciences. Depuis lors nous avons fait de nouvelles expériences, et les résultats n'ont pas varié, c'est-à-dire qu'ils sont complétement négatifs. Voici la principale conclusion de ce nouveau travail, que nous espérons publier prochainement :

1° Un courant continu et intense, prolongé dans un nerf pendant vingt à trente minutes, ne peut diminuer son excitabilité.

2° Que l'on dirige un courant intermittent, centrifuge ou centripète, dans un nerf dont l'excitabilité est normale, ou dont l'excitabilité est diminuée sous l'influence de certaines paralysies, on observe toujours les mêmes phénomènes, savoir : des contractions et des sensations. Jamais l'un ou l'autre de ces deux cou-

rants, centripète ou centrifuge, n'agit d'une manière spéciale sur la sensibilité ou sur la contractilité.

On conçoit que l'influence thérapeutique de la direction des courants sur les paralysies du mouvement ou du sentiment doit, chez l'homme, être aussi nulle que leur action physiologique ; c'est ce qui ressort de nos expériences.

C. *Application de la galvanisation musculaire directe à l'étude de l'anatomie des formes et des fonctions musculaires* (*myologie vivante*). La galvanisation musculaire permet de connaître la situation, la direction et la surface des muscles des régions superficielles. Que l'on place un excitateur humide sur un point de la peau correspondant à du tissu musculaire, il se manifeste à l'instant un mouvement qui rappelle le nom du muscle qui seul peut le produire, et auquel doit appartenir ce tissu musculaire. Veut-on connaître alors la surface de ce muscle, on promène l'excitateur parallèlement, puis transversalement, à la direction de ses fibres musculaires. Ce procédé indique à coup sûr les limites du muscle, ou en d'autres termes, sa longueur et sa largeur ; car sitôt que l'excitateur se trouve en dehors de ces limites, le mouvement n'a plus lieu, ou bien il est modifié. Par ce procédé, nous pouvons suivre les fibres des muscles de la face beaucoup mieux et beaucoup plus loin qu'avec le scalpel, surtout celles qui se perdent dans la peau, et qu'on est forcé de sacrifier dans les préparations anatomiques. Grâce à ce procédé, nous avons pu dessiner sur la peau avec une grande exactitude les muscles des régions superficielles des membres. Cette sorte de *myologie vivante* sera principalement utile aux artistes, auxquels elle permettra de bien étudier les reliefs produits par la contraction musculaire. Ce procédé peut aussi servir à l'examen de certaines atrophies musculaires avec transformation graisseuse, maladies terribles et peu connues, dont notre confrère et ami M. Aran a rapporté plusieurs exemples dans *l'Union médicale* et dont nous espérons qu'il tracera bientôt l'histoire. Dans ces paralysies, la galvanisation localisée nous a indiqué avec une grande précision le degré de maladie de chacun des muscles affectés.

La galvanisation musculaire est appelée à établir d'une manière exacte les usages d'un grand nombre de muscles. On sait qu'il en est très-peu qui puissent se contracter individuellement sous l'influence de la volonté : la plupart d'entre eux, au contraire, ne font que concourir à des mouvements d'ensemble. Il en est résulté que les anatomistes n'ont étudié leurs fonctions que par des moyens mécaniques. La galvanisation localisée, qui

concentre son excitation sur chacun des muscles et même sur chacun de leurs faisceaux, permet d'analyser leur action individuelle, action variable suivant le degré de contraction et la position donnée aux membres. Nous en citerons quelques exemples : sous l'influence de la galvanisation, le long supinateur fléchit l'avant-bras sur le bras, sans imprimer aucun mouvement à la main, si avant l'opération la main est placée en pronation. Mais si, au contraire, la main étant la supination et le bras étendu, on pose l'excitateur sur le long supinateur, on voit l'avant-bras se fléchir sur le bras, et la main se placer entre la pronation et la supination. Le muscle est donc fléchisseur semi-pronateur et non supinateur, ainsi que l'indique son nom.

Encore un exemple : Le bras étant placé dans l'élévation, l'avant-bras étendu et la main en supination, la galvanisation du grand pectoral porte le membre supérieur en avant et en dedans ; elle imprime en même temps à l'humérus un mouvement de rotation qui produit la pronation On observe aussi l'abaissement du bras. Ce mouvement d'abaissement, très-faible lorsqu'il est produit par les fibres supérieures, devient d'autant plus considérable que l'on s'approche des fibres inférieures ; ces dernières, cependant, ne peuvent ramener le membre dans une position parallèle à l'axe du tronc. Si les bras sont dans une position parallèle à l'axe du tronc, pendant la galvanisation du grand pectoral, on voit les fibres supérieures porter le moignon de l'épaule obliquement en haut et en dedans. Ce mouvement des épaules exprime le froid ou le frisson, lorsqu'il est saccadé. Les épaules sont portées directement en avant et en dedans, ou obliquement en bas, selon que l'on fait contracter les fibres moyennes ou les fibres inférieures du grand pectoral. La rotation de l'humérus en dedans, et conséquemment la pronation de la main, est toujours le résultat des contractions même partielles du grand pectoral. Pour constater ce phénomène de pronation, il faut placer la main dans la supination pendant l'opération.

La galvanisation localisée appliquée à l'étude des muscles de la face (1) nous a fait découvrir des fonctions nouvelles, inconnues. Ainsi le grand et le petit zygomatique, considérés jusqu'à présent comme muscles congénères, modifient les traits d'une manière différente et agissent sous l'influence d'impressions contraires : le premier produit toujours le sourire ou la gaieté franche ; le second exprime le chagrin ou annonce les larmes.

(1) *Fonctions des muscles de la face étudiées à l'aide de la galvanisation localisée* (mémoire présenté à l'Académie de médecine 1850).

La galvanisation nous montre aussi le jeu des petits muscles du pavillon de l'oreille. Elle nous a appris, en effet, que les muscles du tragus et de l'antitragus sont des constricteurs de la conque, destinés à protéger l'ouïe contre les impressions trop vives occasionnées par les sons intenses, graves ou aigus.

Nous ne pousserons pas plus loin ces études électro-musculaires, que nous espérons poursuivre dans toutes les régions du corps, et qui ne peuvent être exposées que dans un travail spécial.

Quand on se livre à l'étude des fonctions musculaires à l'aide de la galvanisation localisée, il est nécessaire de diriger sur les muscles un courant assez rapide pour développer des contractions continues, semblables à celles que détermine la volonté ; car si les intermittences sont éloignées, les mouvements sont saccadés et incomplets. Les intermittences des appareils électro-magnétiques sont assez rapprochées pour servir à l'étude des fonctions des muscles du tronc et des membres, tandis qu'à la face elles ne produisent qu'un tremblement des muscles, qui rend l'observation des fonctions musculaires impossible. Les appareils électro-dynamiques, dont la rapidité du courant est due à un commutateur, sont les seuls applicables à ce genre de recherches.

Enfin il faut, autant que possible, agir sur des muscles paralysés, dont les mouvements ne puissent être attribués qu'à l'excitation électrique ; car la douleur qui accompagne presque toujours la galvanisation musculaire pratiquée par des courants rapides est souvent la cause de mouvements volontaires complexes, quand on stimule des muscles sains.

D. *Application de la galvanisation musculaire à l'étude* 1° *de l'état des propriétés musculaires,* 2° *du diagnostic différentiels et du pronostic des paralysies des mouvements volontaires.* — 1° Quand un muscle est frappé de paralysie dans les mouvements volontaires, perd-il ou non la faculté de se contracter sous l'influence des excitants artificiels, mécaniques, chimiques ou physiques ? Tel est le problème qui depuis un demi siècle préoccupe un grand nombre de pathologistes, qui l'ont résolu d'une manière bien différente. Les uns, en effet, professent, avec Prochaska, Nysten et Legallois, que l'irritabilité est intacte dans la paralysie des mouvements volontaires ; les autres, avec Muller, soutiennent une opinion contraire. En 1833, M. Marshal Hall crut pouvoir trancher la question en formulant la proposition suivante : « Dans la paralysie cérébrale, l'irritabilité est augmentée ; dans la paralysie spinale, l'irritabilité est diminuée. » Cette proposition

capitale, déduite par l'habile physiologiste anglais, de quelques faits pathologiques et de ses expériences pratiquées sur les animaux, fut bientôt vivement controversée dans la Société médico-chirurgicale de Londres, devant laquelle elle fut portée par le docteur Todd. Ce dernier a publié un Mémoire dans lequel on trouve de nombreuses observations recueillies en présence d'un grand nombre d'élèves et de médecins, lesquelles semblent infirmer les doctrines de M. Marshal-Hall. D'où peuvent venir ces opinions opposées sur l'existence d'un phénomène en apparence si facile à constater? Dans un intéressant travail qu'il publia en 1841 (1), notre confrère et ami M. Longet donne l'explication de ces contradictions de la manière suivante : « Si, parmi les pathologistes, les uns avancent que l'irritabilité persiste dans les muscles paralysés du mouvement volontaire; tandis que les autres, soutiennent l'opinion opposée, en prouvant que l'irritabilité, assez promptement diminuée ou abolie par la suppression des nerfs sensitifs, *se conserve malgré celle des nerfs moteurs,* nos recherches démontent que ces contradictions tiennent : *A.* aux différences d'époques auxquelles on a directement agi sur la fibre musculaire paralysée; *B.* à ce qu'on n'a point distingué les cas où le mouvement volontaire seul était supprimé de ceux où le mouvement et la sensibilité étaient à la fois anéantis. »

Il est certainement très important de tenir compte de l'époque à laquelle on examine l'état de la contractilité électrique (de l'irritabilité musculaire), dans la paralysie des mouvements volontaires, cette propriété diminuant seulement quelque temps après le début; mais cette cause d'erreur, signalée avec raison par M. Longet, n'est pas applicable à la paralysie saturnine, dans laquelle l'irritabilité diminue ou se perd en même temps que les mouvements volontaires ; elle ne l'est pas non plus à la paralysie cérébrale à la paralysie rhumatismale, ni à la paralysie hystérique, dans lesquelles cette propriété est toujours intacte. Les paralysies spinales ou consécutives aux lésions traumatiques des nerfs sont donc les seules dans lesquelles on doive tenir compte de l'âge de la maladie, quand on veut constater son influence sur l'irritabilité (2). Or il ne peut plus exister de doute après le huitième jour, puisque nous avons démontré par des

(1) *Recherches expérimentales sur les conditions nécessaires à l'entretien et à la manifestation de l'irritabilité musculaire, avec application à la pathologie.*

(2) Ces propositions sont démontrées dans notre mémoire sur l'état de l'irritabilité dans les paralysies.

faits pathologiques que la contractilité électro-musculaire diminue notablement dans certaines paralysies, à la fin du premier septénaire (1).

M. Longet voit aussi une cause d'erreur dans la négligence des auteurs à distinguer les cas où le mouvement avait seul disparu, de ceux qui offraient l'abolition simultanée du mouvement volontaire et de la sensibilité. Il explique de la manière suivante le mode d'influence exercé par les nerfs du sentiment sur l'irritabilité musculaire. « On sait que les artérioles en général sont enlacées par des ramuscules nerveux, d'autant plus considérables proportionnellement qu'elles sont plus petites, et cette disposition a sans doute une grande importance physiologique. En effet, à l'extrémité capillaire des vaisseaux l'influence nerveuse est incontestablement nécessaire ; là tendent à se confondre et le sang et les tissus auxquels ce sang se distribue ; au point de contact il y a fusion de nature ; il n'est plus de limite entre le fluide oaganisateur et ses produits ; là donc, enfin, une nutrition, des secrétions, s'opèrent, et des phénomènes aussi importants ne sauraient se produire complétement sans l'influence nerveuse. Or il semble que ce sont des filets nerveux sensitifs qui accompagnent ainsi les artérioles. On comprend donc qu'en supprimant ces filets, pour ne parler ici que de l'appareil musculaire, on occasionne une lésion de nutrition, dont les effets se prononcent peu à peu, s'annoncent par la décoloration de la fibre charnue, qui, avec le temps, perdant ses caractères organiques, finit par perdre aussi sa propriété essentielle, l'*irritabilité* » (2).

Il résulterait donc de ces considérations que les nerfs du mouvement n'auraient aucune influence sur l'irritabilité, et que la lésion de cette propriété serait le produit de l'altération de nutrition musculaire placée sous la dépendance des nerfs du sentiment ou des nerfs organiques.

La théorie de M. Longet nous paraît être la conséquence rigoureuse de ses nombreuses expériences sur les animaux. Malheureusement ces vivisections sont en contradiction manifeste avec la pathologie : ainsi, d'une part, nous avons vu des paralysies de la septième paire, de cause rhumatismale ou produites par la compression de ce nerf, suivies, le huitième jour,

(1) Peut-être eussions-nous trouvé plus tôt la diminution de l'irritabilité, si nous avions eu l'occasion d'examiner plus tôt l'état de cette propriété chez nos paralytiques.

(2) Longet, *loc. cit.*, p. 20.

d'une diminution considérable de la contractilité électrique (*de l'irritabilité*) dans les muscles du côté paralysé, bien que la sensibilité fut intacte (1). D'autre part on observe souvent, nous pourrions en citer des exemples déjà nombreux, des hystériques dont les muscles peuvent recevoir des décharges électriques considérables, sans que les malades en aient la conscience, et dont cependant l'irritabilité est intacte. Nous avons même vu, dans une paralysie cérébrale compliquée d'anesthésie, les muscles paralysés aussi contractiles sous l'influence électrique que dans les paralysies cérébrales ordinaires (2). Les nerfs organiques ne paraissent pas plus que les nerfs du sentiment exercer une action directe sur l'irritabilité, puisque cette propriété est normale chez des malades dont les muscles sont profondément atteints dans leur nutrition. Il existe actuellement à la Charité trois atrophies remarquables, avec transformation graisseuse musculaire, partielle ou générale ; dans ces cas, la fibre musculaire se contracte jusqu'à ce qu'elle soit entièrement transformée. En résumé, il importe peu pour les recherches sur l'état de l'irritabilité musculaire, dans la paralysie des mouvements volontaires, que la sensibilité soit ou non conservée, que les muscles soient ou non atteints dans leur nutrition. Cette irritabilité n'en subit aucune espèce d'influence (3).

C'est au mode d'expérimentation et aussi à l'imperfection des appareils employés dans ces recherches qu'on doit attribuer la divergence d'opinions qui règne, dans la science, sur le sujet

(1) Comment faire concorder ce phénomène constant dans la paralysie de la septième paire avec l'expérience suivante, relatée par M. Longet : « Un nerf moteur (facial) étant reséqué, les dernières ramifications de ses bouts libres sont galvanisés le quatrième jour sans susciter, avons-nous dit, le moindre frémissement de la fibre musculaire, et néanmoins, au bout de douze semaines, celle-ci se contracte encore fortement sous l'influence du moindre stimulus qui lui est immédiatement appliqué. Un peu plus loin, l'auteur ajoute qu'après trois mois les muscles n'avaient pas perdu leur coloration normale.

(2) Chez ces malades, la nutrition musculaire ne paraissait pas souffrir de la perte de la sensibilité, puisque les muscles anesthésiques étaient aussi développés que leurs congénères.

(3) Si la pathologie semble démontrer que l'irritabilité n'est pas sous la dépendance spéciale de tel ou tel ordre de fibres nerveuses (fibres motrices, sensibles ou organiques), il est incontestable que cette irritabilité s'éteint quand le muscle ne communique plus avec la moelle épinière. Quel est donc le principe spécial qui, émanant de ce centre nerveux, préside à la conservation de cette propriété ? Sa nature sera peut-être longtemps inconnue ; mais à coup sûr il doit exister.

qui nous occupe. On sait que, dans un récent travail, nous avons établi l'état de la contractilité électrique dans les paralysies des membres supérieurs; chaque jour on nous voit démontrer, sur les maladies de la Charité, les propositions formulées dans ce mémoire. Nous nous proposons aussi d'étendre ces études électro-pathologiques aux paraphlégies, aux paralysies faciales, aux paralysies générales avec ou sans conservation de l'intelligence (1). Eh bien! nous déclarons que, sans la galvanisation localisée et sans les appareils que nous avons imaginés au point de vue de cette méthode, nos recherches seraient impossibles. Pour en convaincre nos lecteurs, il nous suffira de citer quelques exemples. On lit dans le résumé général de notre dernier mémoire (2) : « Dans les paralysies saturnines, certains muscles perdent en tout ou en partie la faculté de se contracter sous l'influence du galvanisme, tandis qu'il existe une sorte d'immunité pour les autres muscles.

« Les muscles qui souffrent dans leur contractilité électrique se rangent de la manière suivante, si l'on a égard à l'ordre dans lequel ils sont successivement atteints par cette lésion dynamique : à l'avant-bras, l'extenseur commun des doigts, l'extenseur propre de l'index et du petit doigt, le long extenseur du pouce, les radiaux, le cubital postérieur et le long abducteur du pouce; au bras et à l'épaule, le triceps et le deltoïde.

« La lésion de la contractilité électro-musculaire peut se montrer isolément dans chacun des muscles du membre supérieur, mais ordinairement elle suit la marche indiquée dans la *proposition* 2. Ainsi nous n'avons jamais vu les radiaux lésés dans leur contractilité électrique avant l'extenseur commun des doigts, etc., etc.

« Les muscles qui sont atteints dans leur contractilité électrique sont aussi lésés dans leur sensibilité; mais la sensation produite par la galvanisation musculaire est seulement un peu diminuée, bien que ces muscles ne se contractent pas sous l'influence de l'excitation électrique.

« Les muscles qui souffrent dans leur contractilité électro-musculaire sont les seuls qui, en réalité, aient subi l'influence délétère du poison saturnin. Ce sont eux, en effet, qui sont

(1) Nous avons déjà recueilli, avec notre confrère et ami M. Brierre de Boismont, des faits dans lesquels la galvanisation localisée, appliquée à l'étude de la contractilité musculaire, pourra, nous l'espérons du moins, aider au diagnostic différentiel des paralysies générales des aliénés.

(2) *Loc. cit.*

frappés d'atrophie, qui les premiers perdent leurs mouvements volontaires et qui résistent le plus longtemps à l'influence thérapeutique des divers traitements. »

Rien n'est plus facile à constater que l'exactitude des propositions précédentes, mais à la condition que l'excitation électrique sera limitée dans chacun des muscles. De plus, la lésion de la contractilité électrique régnant à des degrés différents dans les muscles paralysées, on ne pourrait observer ces phénomènes sans un appareil dont la graduation se ferait avec précision et sur une échelle d'une grande étendue.

Dans la paralysie de la septième paire, la contractilité électro-musculaire diminue dans les muscles paralysés, tandis que cette dernière propriété est intacte dans l'hémiplégie de cause cérébrale. En outre, la paralysie du nerf facial présente souvent ce phénomène singulier, savoir : que les rameaux de ce nerf sont encore très-excitables, alors que les muscles dans lesquels ils se ramifient se contractent très-faiblement sous l'influence électrique. Si, dans ces cas, la galvanisation est pratiquée grossièrement, et n'est pas alternativement portée dans chacun des muscles et dans chacun des rameaux du facial, on conçoit que l'observation des phénomènes électro pathologiques sera le plus souvent impossible.

C'est surtout dans la galvanisation de la face, où chaque muscle possède un degré d'excitabilité spécial, que les appareils doivent se graduer avec exactitude. Nous croyons qu'il est inutile de multiplier les exemples pour démontrer que, sans la galvanisation localisée, l'erreur est le plus souvent inévitable dans ce genre de recherches.

L'excitation électrique dirigée sur le tissu musculaire ne provoque pas seulement sa contraction ; elle éveille aussi une sensation spéciale, dont l'étude est de plus intéressantes dans les paralysies du mouvement volontaire. Nous avons, en effet, constaté que la *sensibilité musculaire* est ou diminuée ou augmentée, ou normale dans certaines espèces de paralysies.

Nos recherches sur l'état de la contractilité électro-musculaire ne sont pas faites dans un vain but de curiosité scientifique ; elles sont destinées à éclairer le diagnostic différentiel des paralysies, dont les signes fournis par la séméiologie sont souvent insuffisants ou trompeurs. Il nous serait facile de démontrer que dans un grand nombre de paralysies, le diagnostic et le pronostic ne peuvent être posés sans la galvanisation localisée. Nous en donnerons seulement quelques exemples, car nous nous réservons de traiter ce sujet important dans un travail spécial.

Obs. I et II. — Deux cultivateurs, l'un charretier de ferme, l'autre terrassier (celui-ci est resté quelque temps à la Charité), se présentent à nous avec une paralysie de l'avant-bras et offrant les caractères suivants : chute du poignet ; flexion des doigts, avec impossibilité de les étendre ; paralysie incomplète et diminution de force dans les autres muscles de l'avant-bras ; amaigrissement général du membre paralysé, et atrophie plus prononcée à la région postérieure de l'avant-bras ; pas de contracture. Ces paralysies sont survenues tout à coup et sans avoir été précédées de douleurs. Aucun de ces deux malades n'a été exposé aux émanations de plomb.

Nous examinons, à l'aide de la galvanisation, ces deux paralysies, de même nature en apparence, et nous trouvons chez l'une de la contractilité et la sensibilité électro-musculaire normales, tandis que chez l'autre tous les muscles de la région postérieure de l'avant-bras, excepté les spinateurs et l'anconé, ont perdu leur contractilité électrique.

En présence de ces signes, le doute n'est plus possible. Le premier malade avait, en effet, une paralysie rhumatismale, dont la guérison a été très-rapide sous l'influence de la galvanisation localisée ; l'autre était affecté d'une paralysie saturnine. Ce diagnostic fut bientôt confirmé chez ce dernier, car il eut par la suite des coliques très-vives avec une constipation qui dura dix jours. De plus, il présenta le liséré blanchâtre caractéristique des gencives. Mais par quelle voie le plomb s'était-il donc introduit dans l'économie du malade ? C'est encore un mystère. N'est-il pas possible que ce malade ait bu du vin dont on aura voulu corriger l'acidité au moyen de la litharge ? Cette hypothèse est très-probable et se trouve justifiée par le fait suivant :

Obs. III.—En 1848, nous fûmes appelé, par notre honorable confrère M. Tanquerel des Planches, auprès d'un malade arrivé au dernier degré de la paralysie et de l'anémie saturnines. Ce malade, praticien distingué de Paris, après avoir éprouvé de longues souffrances intestinales, fut atteint d'une paralysie des membres supérieurs. Malgré les conseils les plus éclairés, sa maladie intestinale fut considérée comme une enteralgie, et sa paralysie fut attribuée à une cause rhumatismale. Ce ne fut que longtemps après le début de la paralysie, et après avoir vu échouer successivement tous les traitements, qu'on admit, mais, hélas! trop tard, la possibilité d'un empoisonnement saturnin. On chercha donc par quelle voie le poison avait exercé son influence délétère, et l'on trouva, au dire du malade, la présence d'un sel de plomb dans le vin qui lui était fourni depuis longtemps. De-

puis le début de la paralysie, il n'avait cessé d'en boire ; l'anémie générale exigeait même qu'il en prît en plus grande quantité. Nous ne vîmes ce malheureux confrère que peu de semaines avant sa mort, et nous pûmes constater, en présence de M. Tanquerel des Planches, l'absence complète de la contractilité électrique dans les muscles des régions postérieures du bras et de l'avant, excepté dans les longs supinateurs, dans les longs abducteurs du pouce et dans les cubitaux. Bien que les autres muscles des membres supérieurs fussent réduits à l'état rudimentaire, la contractilité y était très-développée. Ces signes étaient donc plus que suffisants pour caractériser la paralysie saturnine. Dans un cas pareil, où les signes fournis par la séméiologie ne peuvent éclairer le diagnostic ; la galvanisation appliquée au début, comme moyen de diagnostic de la paralysie, mettrait à temps le médecin sur la voie de la vérité, et pourrait sauver la vie du malade.

Nous avons récemment mis la galvanisation localisée à une épreuve difficile comme moyen de diagnostic et de pronostic, dans deux cas où le doute, sinon l'erreur, était inévitable. Voici le fait en résumé.

Obs. IV et V. — Deux femmes, couchées l'une au n° 22 et l'autre au n° 43 de la salle Sainte-Marthe (Charité, service de M. Briquet), étaient affectées d'une paraplégie. La première présentait les signes d'une myélite déjà ancienne, et avait été traitée pour cette affection, dans d'autres services, par des cautères placés sur les côtés de la colonne vertébrale ; la seconde offrait une paraplégie, moins grave en apparence, qui ne datait que d'un mois, et ne pouvait être attribuée qu'à une cause hystérique. Pour mettre la galvanisation localisée à l'épreuve, comme moyen de diagnostic différentiel, M. Briquet nous engagea à examiner l'état de la contractilité électro musculaire chez ces deux malades, sans nous faire connaître son diagnostic. Pour ne pas être influencé dans notre examen électro-musculaire, nous excitâmes les muscles paralysés, sans interroger ces malades. Chez la paraplégique du n° 22, la contractilité électro musculaire était partout intacte, et la sensibilité était un peu diminuée ; chez celle du n° 43, les muscles des membres inférieurs avaient perdu leur contractilité et leur sensibilité électriques, les poplités étaient encore un peu excitables, les muscles de l'abdomen se contractaient très-faiblement et étaient peu sensibles à l'excitation électrique. En présence de ces caractères électro-musculaires, notre diagnostic et notre pronostic ne furent pas douteux. La malade du n° 22 avait, selon nous, une paraplégie dite hystérique ; celle du n° 43 présentait une lésion dont la cause devait être ou une

altération de la moelle épinière ou un trouble profond de l'*innervation* qu'on observe dans certaines formes de paralysie générale, avec *conservation* des facultés intellectuelles. Après avoir interrogé cette dernière malade, qui nous présentait une affection aussi grave, nous apprîmes que la paralysie ne datait que d'un mois, et que l'atrophie des membres paralysés avait marché avec rapidité. Comparant ce fait à d'autres semblables que nous avions eu l'occasion d'observer, nous déclarâmes que la malade avait une paralysie générale progressive, et que, dans un temps plus ou moins éloigné, les muscles du tronc et des membres supérieurs seraient très-probablement successivement atteints à leur tour. Ce diagnostic et ce pronostic ne tardèrent malheureusement pas à se réaliser, car peu de jours après, nous constations, avec M. Briquet, que les muscles des membres supérieurs avaient aussi perdu une grande partie de leur contractilité électro-musculaire. La pauvre malade, qui, en entrant, ne présentait aucun signe alarmant, succomba rapidement à la paralysie générale que nous avions diagnostiquée seulement à l'aide de la galvanisation localisée. L'autopsie, faite avec le plus grand soin, ne nous a rien appris sur la nature intime de cette singulière maladie. Les centres nerveux n'offraient aucune lésion matérielle appréciable, comme il arrive presque toujours dans cette forme de paralysie générale.

Nous n'en finirions pas si nous voulons rapporter tous les cas dans lesquels nous avons eu déjà l'occasion d'employer avec succès la galvanisation localisée, comme moyen de diagnostic et de pronostic. Nous espérons démontrer, dans un prochain travail, que le diagnostic différentiel des membres supérieurs peut être établi sur des signes tirés seulement de l'état de la contractilité et de la sensibilité électrique des muscles paralysés, et que, dans certains cas, ce diagnostic ne peut être posé sans l'intervention de la galvanisation localisée. (*La suite à un prochain numéro.*)

V. ACCOUCHEM^ts, MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANTS.

ACCOUCHEMENTS. — 9. *Considérations pratiques sur l'application du forceps et du céphalotribe au-dessus du détroit supérieur*; par M. CHAILLY-HONORÉ.

(Bulletin général de Thérapeutique, novembre 1850.)

Toutes les difficultés qu'on rencontre dans l'introduction des

branches du forceps au-dessus du détroit supérieur, et dans celle du céphalotribe, de même que la plupart des dangers que cette introduction peut faire courir à la femme, dépendent des procédés d'application et d'extraction généralement conseillés. Ainsi, tous les auteurs ne font aucune distinction entre le détroit supérieur et le détroit inférieur pour les règles qui président à l'introduction des branches.

La main gauche, disent-ils, servira à introduire la branche gauche, tandis que quelques doigts de la main droite introduits dans le vagin guideront cette branche gauche ; la main droite retirée servira ensuite à introduire la branche droite, quelques doigts de la main gauche servant à guider cette branche droite. Que la tête soit plus ou moins élevée, qu'elle soit au-dessus du détroit supérieur, le procédé sera toujours le même. Que résulte-t-il de cette manière de procéder ? C'est que ces règles, parfaitement en rapport avec les exigences de la pratique au détroit inférieur, sont, dans bien des cas, tout à fait insuffisantes au détroit supérieur.

L'orifice n'étant atteint que par l'extrémité des doigts (et cela même n'est pas toujours possible pour la seconde branche introduite), les branches seront guidées avec bien moins de sûreté dans l'utérus. Une main peu exercée pourra les engager dans le cul-de-sac du vagin, et, si elle force la résistance, pénétrer ainsi dans la cavité péritonéale.

Un accident aussi grave, aussi redoutable, n'est pas à craindre, même pour une main peu exercée, et c'est là un immense avantage, si l'accoucheur se sert du procédé de M. Félix Hatin. Dans cette méthode, la même main introduite tout entière dans le vagin, et pénétrant à moitié dans l'utérus, sert à guider successivement chacun des branches, à s'assurer de leur placement, à contrôler leurs rapports avec la tête de l'enfant, et, de plus, à maintenir la tête, en même temps qu'elle l'empêche d'être repoussée vers la fosse iliaque opposée à la première branche appliquée.

Par ce procédé, simple et facile, on évite les difficultés de l'introduction des branches du forceps, et les dangers qui peuvent résulter de cette introduction.

Maintenant, à l'aide d'un procédé de perforation du crâne, particulier à M. P. Dubois, et de quelques modifications que j'ai apportées dans la céphalotripsie, on peut enlever à cette opération une grande partie de ses dangers.

Rétrécissement considérable du bassin. — Perforation du crâne. — Application du céphalotribe au-dessus du détroit supérieur. — Absence complète d'accidents.

Obs. — Le 18 novembre dernier, M. Bonassies et M. Moreau me firent appeler à neuf heures du matin, rue des Juifs, 10, pour terminer l'accouchement de Mme Albert, primipare, rachitique au dernier degré, arrivée au terme de la gestation et en travail depuis vingt-quatre heures; l'enfant avait cessé de vivre. Un grand bain, une petite saignée avaient disposé la malade à subir favorablement les opérations que M. Bonassies regardait comme indispensables pour la délivrer.

A mon arrivée, je constatai la présence du sommet ; l'introduction de la main entière fut nécessaire pour reconnaître la présentation. En effet, comme cela a toujours lieu dans les vices de conformation prononcés, le cuir chevelu était devenu le siége d'une tumeur séro-sanguine très-considérable, tumeur molle, empâtée, qui, au simple toucher, aurait très-bien pu être prise pour la présentation des fesses. En dépassant cette tumeur, j'arrivai facilement jusque sur un point de la tête soumis à la compression utérine, et par conséquent soustrait à cet afflux séro-sanguin, et je sentis très-manifestement la résistance élastique osseuse du sommet en position occipito-iliaque gauche transversale.

Ma main pu aussi apprécier le degré de rétrécissement, l'angle séro-vertébral était très-rapproché de la symphyse des pubis. L'espace laissé libre entre les deux points semblait tout au plus de deux pouces ; mon poignet, qui présente d'avant en arrière un assez petit diamètre, ne se sentait pas à l'aise entre les os rapprochés, et la mensuration exacte vint confirmer ces données.

La présentation était aussi favorable que possible dans un cas aussi grave ; mais comment faire passer cette tête par un détroit supérieur si rétréci ? *A priori* on devait regarder comme certain qu'on n'y parviendrait qu'en la perforant et la brisant.

Cependant, sachant combien sont souvent inattendus les résultats qu'on obtient dans ces cas, tenu en réserve par ce qui m'était arrivé cet été à l'hôpital Sainte-Marguerite, où j'ai pu extraire par le forceps une fille vivante, chez une femme chez laquelle deux ans auparavant M. Paul Dubois avait été obligé de faire la céphalotripsie, je commençai par l'application du forceps ; elle fut très-facile, bien que la tête fût tout à fait au dessus du détroit supérieur ; l'introduction des branches se fit avec sûreté par le procédé de M. Félix Hatin, procédé que j'ai signalé dans mon

ouvrage, dont je fais toujours usage dans ces cas difficiles, et dont je me suis constamment très-bien trouvé. En voici les détails : la main droite tout entière fut introduite dans l'utérus, et la branche gauche, saisie de l'autre main, fut placé à gauche du bassin et introduite profondément, le pivot touchant presque le périnée ; précaution qu'il ne faut pas négliger, si l'on veut que la tête soit bien saisie. Pour assurer, au reste, ce résultat, la main d'un aide, agissant à travers les parois abdominales, repousse la tête d'avant en arrière ; cette tête qui, dans ces cas, par suite de l'antéversion de l'utérus, n'est pas placée au centre du détroit supérieur, se trouve ainsi ramenée dans l'axe de ce détroit. Cette branche est confiée à la main d'un aide. La main droite, laissée dans l'utérus et reportée à droite, servit à conduire la branche à mortaise introduite par la main gauche, en observant les mêmes précautions que pour la précédente ; la main droite fut retirée et le forceps articulé ; la malade, pendant cette innocente, courte et facile opération, n'avait que peu senti les douleurs de l'application : quelques gouttes de chloroforme avaient suffi pour atténuer cette douleur, sans lui faire perdre connaissance.

Quelques tractions furent exercées sans aucun résultat, pendant quelques minutes ; et, comme nous n'avions plus rien à ménager pour l'enfant, je procédai immédiatement à la perforation du crâne, sans retirer le forceps, mais dans les mors de l'instrument, comme je suis dans l'usage de le faire en pareil cas. Pendant cette opération facile, tout à fait exempte de douleur, la femme ne respira pas de chloroforme. Les ciseaux de Smellie pénétrèrent très-facilement dans la boîte osseuse, et la masse cérébrale fut délayée en tout sens. Les ciseaux retirés, un peu de chloforme fut donné à la malade ; puis de nouvelles tractions, exercées avec le forceps, firent évacuer cette masse cérébrale ; mais la base du crâne opposa une résistance telle, qu'il me parut complétement inutile d'insister. Le forceps fut retiré ; la malade respira encore quelques gouttes de chloroforme, juste assez pour atténuer la douleur, sans lui faire perdre connaissance. Le céphalotribe, introduit de la même manière que le forceps et avec les mêmes précautions, embrassa solidement la tête et l'aplatit.

Le diamètre sacro-pubien, ne présentant que deux pouces de passage, ne pouvait être franchi par la tête, aplatie transversalement; en effet, le grand diamètre de la tête, artificiellement fait à l'aide du céphalotribe, se présentait à ce diamètre antéro-postérieur. J'inclinai le céphalatribe de manière à mettre ce grand diamètre artificiel de la tête, autant que possible, en rapport

avec le diamètre transverse du bassin le plus étendu. La tête céda alors un peu aux efforts très-énergiques exercés sur l'instrument ; mais le céphalotribe lâchant prise, je le réappliquai, et alors ce grand diamètre artificiel de la tête, se trouvant compris dans les deux cuillers, fut aplati à son tour. La tête, brisée de toutes parts, réduite en une espèce de pâte molle, se moula sur le détroit supérieur, s'y engagea, mais seulement à l'aide d'efforts considérables, que nous fûmes obligés de faire tous trois à tour de rôle ; les épaules opposèrent aussi une résistance assez vive ; mais enfin la femme fut délivrée.

Le placenta fut extrait peu de temps après ; l'utérus revint parfaitement sur lui-même, et la pauvre femme qui avait eu la conscience de tout ce qui s'était fait, sans ressentir de vives douleurs, fut replacée dans son lit dans un état très-satisfaisant.

Il était temps que le drame si saisissant, en plusieurs actes, et qui, n'avait cependant duré qu'une heure, y compris les temps de repos, se terminât. M. Bonnassies, M. Moreau et moi, nous étions exténués, dans cet état d'abandon complet des forces, si difficile à comprendre quand on ne l'a pas ressenti. Les suites de couches ont été naturelles ; et aujourd'hui 5 janvier, la femme est complétement rétablie.

On trouve dans cette observation : premièrement, la confirmation de cette loi signalée par M. J. Guérin, « *les membres inférieurs sont incurvés, donc le bassin doit être plus ou moins vicié.* »

Deuxièmement, l'excellent procédé d'application du forceps au-dessus du détroit supérieur, si sûr, si innocent, et que nous devons à M. Félix Hatin.

Troisièmement, le procédé de la perforation du crâne que je dois à M. Dubois, et qui consiste à perforer la tête après qu'elle a été saisie par le mors de l'instrument, procédé qui sauvegarde la femme contre les déchirures que les esquilles des os du crâne peuvent produire, déchirures qui rendent la céphalotripsie si souvent grave quand on ne fait pas usage de ce procédé.

Si, en effet, dans l'application du céphalotribe, qui suffit bien certainement seule à faire éclater la boîte osseuse et la masse cérébrale, on ne pratique pas la perforation dès que cette tête est saisie, et avant de la comprimer avec l'instrument, le cuir chevelu éclate sous la pression, souvent à la périphérie de la tête, et les esquilles, qui font saillie par cette rupture, déchireront bien plus sûrement les organes maternels au moment de l'engagement. Si au contraire, la perforation a été faite avant l'application de l'instrument, ou dès que la tête est saisie, la compression exercée à l'aide de l'instrument sera graduelle, le

cuir chevelu n'éclatant pas, la masse cérébrale et les esquilles ne feront pas irruption à travers ces ruptures souvent multiples et périphériques du cuir chevelu, mais la réduction de la tête s'opérera lentement, la masse cérébrale s'écoulera au dehors, les esquilles qui pourront se faire jour feront saillie par la partie perforée du cuir chevelu, et cette partie perforée étant au centre de l'instrument, les esquilles ne pourront agir que dans le sens de l'axe des détroits du bassin, et présenteront alors leurs aspérités au vide de ce bassin, au lieu d'agir sur les organes.

Cette pratique, si précieuse, a suffi à déterminer seule bien souvent, les résultats avantageux qui ont été obtenus dans ces cas.

Quatrièmement, cette observation démontre l'utilité de ce procédé, que je mets toujours en usage quand je rencontre de trop grandes difficultés, même quand le céphalotribe ne lâche pas prise; procédé qui consiste, quand la tête a été aplatie dans un sens, après avoir placé le diamètre de la tête artificiellement opéré par le céphalotribe, en rapport avec le plus grand diamètre du bassin, à retirer l'instrument et à reprendre la tête par le grand diamètre artificiel, pour la briser de nouveau et enfin l'extraire; on comprend combien cette pratique, qui a dû être mise certainement en usage par d'autres, mais dont je ne vois aucune trace nulle part, présente d'avantages dans ces cas extrêmes de rétrécissement du bassin, qui sans cela nécessiteraient l'opération césarienne.

Cinquièmement, contrairement à ce qui a été dit, cette observation fournit un exemple de plus de ce que j'ai avancé en 1842, à savoir que, toutes les fois qu'il restera assez d'espace entre les os rapprochés pour introduire le céphalotribe, ce sera à cet instrument qu'il faudra avoir recours: que le céphalotribe, malgré les difficultés extrêmes de l'extraction des parties fœtales, malgré les dangers que cette extraction peut faire courir à la mère, dans un bassin aussi rétréci, est encore bien préférable à l'opération césarienne, qui voue la mère à une mort certaine, du moins dans les grandes villes. Que cette opération césarienne doit être réservée pour les cas où il serait tout à fait impossible de faire pénétrer le céphalotribe.

On y voit aussi une nouvelle preuve de l'innocence du chloroforme administré à petite dose, quoique son usage soit prolongé.

Enfin, ce fait démontre l'avantage immense qu'on retire de cette pratique, que j'ai le premier formulée, et qui consiste à agir toujours avant l'épuisement de la mère, l'enfant n'eût-il pas

encore succombé. Le prompt rétablissement de cette femme viendra témoigner en faveur de la préférence que j'accorde à ces procédés. Mais en eût-il été autrement, et cette pauvre femme eût-elle succombé, un insuccès, dans un cas où le résultat est toujours si incertain, ne pourrait en aucune manière ébranler des convictions qui ressortent de l'observation d'un assez grand nombre de cas heureux.

MALADIES DES FEMMES — 10. *De l'inflammation du sein consécutive à l'ulcération du mamelon chez les femmes qui allaitent, et des moyens de la prévenir et d'y remédier;* par M. le docteur TAUFFLIEB, de Barr.

(Gazette médicale de Strasbourg, N° 12, décembre 1850.)

Chez quelques femmes d'une constitution lymphatique, chez celle dont la peau est fine et délicate et dont le mamelon est trop court, la succion du nourrisson détermine souvent les douleurs les plus vives. Si l'allaitement est continué dans ses conditions, le mamelon ne tarde pas à s'enflammer, à se recouvrir d'ulcérations et des gerçures qui, à chaque tentative de succion, donnent lieu à un suintement sanguinolent et à des douleurs atroces. Quelquefois il se forme vers la base du mamelon des crevasses tellement profondes qu'elles détruisent cet organe et en déterminent la chute. Le plus souvent l'inflammation se propage au parenchyme de la glande mammaire et donne lieu à des abcès plus ou moins nombreux qui épuisent la malade et l'obligent de renoncer à l'allaitement. Il en résulte bien des fois cette autre conséquence fâcheuse, que le nourrisson, privé du lait maternel et incapable de digérer d'autres aliments, dépérit de jour en jour et finit par succomber.

Voilà en deux mots l'histoire déplorable de beaucoup de mères de famille, surtout à la campagne où le nombre des femmes qui allaitent est relativement plus grand que dans les villes, et où l'on a souvent le tort de n'appeler le médecin que quand le mal est devenu irréparable.

Y a-t-il un moyen efficace pour prévenir et pour combattre une maladie aussi douloureuse et aussi grave? Je n'hésite pas à répondre par l'affirmative, et j'espère qu'il ne me sera pas difficile de prouver cette assertion. Malheureusement je suis forcé d'ajouter que ce n'est pas précisément le traitement le plus rationnel qui paraît avoir obtenu jusqu'à présent la préférence la plus marquée. S'attachant moins à prévenir la cause qu'à combattre les effets, on a cru longtemps trouver dans la médication

topique des ressources suffisantes pour guérir les ulcérations du mamelon chez les nourrices et pour empêcher de cette manière l'inflammation de se propager à la glande mammaire elle-même. Je vais retracer la nomenclature des moyens les plus recommandés.

Topiques émolients et calmants. Décoction de guimauve, mucilage de semence de coing, beurre de cacao, cérat de Galien, pommade de concombres, huile d'amandes douces, onguent populeum, huile et eau de chaux, poudre de gomme arabique.

Astringents. Eau de Goulard, solution aqueuse de tannin (Robert Druitt), solution de sulfate de zinc dans l'eau de roses, solution d'alun, de sulfate de cuivre, de sulfate de fer (Underwood), suc de joubarbe (Van Swieten), eau vulnéraire de Theden (Siebold).

Stimulants. Infusion de feuilles de sauge (Kluge), vin et huile, eau-de-vie camphrée, eau-de-vie et cire blanche avec blanc de baleine (Murat), miel rosat, blanc d'œuf avec alcool camphré, beaume de Laborde, beaume de Chiron, beaume du Pérou avec blanc d'œuf et esprit de serpollet (Jörg).

Cathérétiques et altérants. Onguent avec nitrate de mercure, alun calciné, calomélas, solution de nitrate d'argent, cautérisation avec le crayon de nitrate d'argent.

C'est par l'usage de ces divers topiques que l'on a cru pouvoir obtenir la guérison des gerçures du mamelon. Ces moyens, dont plusieurs exigent beaucoup de précautions dans leur emploi pour ne pas devenir nuisibles à l'enfant, ces moyens pourraient sans doute réussir si leur action n'était pas annihilée par une cause permanente d'irritation qui est l'allaitement direct. Aussi voit-on le plus souvent les excoriations et les fissures du mamelon, continuellement irritées par la bouche de l'enfant, augmenter sans cesse, malgré le traitement local qu'on leur oppose, et finir par déterminer la suppuration du sein.

Il existe cependant un moyen bien simple de prévenir ces accidents et de rendre l'allaitement facile et nullement douloureux ; il consiste à soustraire le mamelon à l'action directe des lèvres et des gencives de l'enfant, par l'usage d'un bout de sein bien confectionné. Par cette seule précaution l'on préviendra les excoriations, et si celles-ci existaient déjà, il suffirait, pour en obtenir la cicatrisation, de préserver les surfaces excoriées du contact de l'air par l'interposition d'un simple corps gras ou d'une légère couche de gomme arabique en poudre, en continuant toutefois à substituer à l'allaitement direct l'usage d'un mame-

lon artificiel. C'est dans cette circonstance surtout que l'on verra se vérifier l'axiome : *sublata causâ tollitur effectus.*

On devrait croire qu'un traitement aussi simple et aussi rationnel a dû être adopté depuis longtemps par la généralité des praticiens, et que les abcès du sein consécutifs à l'ulcération du mamelon doivent être très-rares. Il n'en est rien cependant. Tandis que l'emploi des bouts de sein est à peine mentionné par quelques auteurs modernes, et que plusieurs ouvrages classiques les passent complétement sous silence, nous voyons le catalogue des pommades et des liniments contre les gerçures du mamelon s'enrichir journellement d'une foule de substances aussi impuissantes les unes que les autres, par la raison déjà indiquée plus haut.

Le traitement par les topiques est surtout en faveur chez la plupart de nos sages-femmes de la campagne qui sont ordinairement consultées avant les médecins. Au lieu d'aller droit au but par la voie la plus simple et la plus sûre, elles perdent un temps précieux à expérimenter les onguents prétendus merveilleux, dont la composition est leur secret. L'allaitement étant continué sans que le mamelon ulcéré soit protégé contre la bouche de l'enfant, l'inflammation fait des progrès continuels en dépit de toutes les pommades, et le médecin, appelé en dernier lieu, n'a plus a traiter qu'un sein en suppuration et criblé de trous, et une femme épuisée par la douleur et par la fièvre. J'ai eu l'occasion de voir une de ces malheureuses femmes, dont le mamelon du côté droit avait été complétement détruit par une ulcération due à l'allaitement, et se trouvait remplacé par une simple cicatrice. Depuis cette époque elle ne peut plus allaiter de ce côté. Chez plusieurs autres femmes l'allaitement étant devenu excessivement douloureux malgré l'emploi de toutes sortes de liniments, l'on avait cru devoir leur conseiller, comme ressource extrême, de sevrer l'enfant. Tandis que l'on avait toutes les peines du monde pour faire passer le lait à la mère, l'enfant, frustré de ce lait maternel, la seule nourriture qu'il pût supporter, dépérissait à vue d'œil et finissait par s'éteindre dans le dernier degré du marasme. On m'a fait connaître plusieurs faits de ce genre-là. Dans aucun de ces cas l'on n'avait songé à essayer l'allaitement médiat. Plusieurs de ces femmes étant devenues mères depuis, firent usage, d'après mes conseils, d'un bout de sein artificiel, et l'allaitement se fit sans aucune difficulté, ainsi que l'on devait s'y attendre.

Comme les faits de la nature de ceux dont je viens de parler ne cessent pas de se renouveler encore de nos jours, j'ai pensé

que ce serait faire une chose utile que d'insister de nouveau sur la nécessité d'abandonner enfin une pratique routinière et insuffisante pour adopter un traitement plus rationnel et plus efficace. Après avoir admis le principe, il faut encore, pour réussir, observer certaines précautions et tenir compte dans la pratique de certaines particularités dont il sera bon de faire mention ici. J'entrerai donc dans quelques détails sur le choix des bouts de sein et sur la manière de préparer et d'employer ces moyens prophylactiques. Après avoir dit quelques mots de l'origine des mamelons artificiels, je me propose d'indiquer quelques-unes des causes qui ont contribué à faire négliger dans ces derniers temps cette ressource précieuse. M. le professeur Stoltz, qui m'a engagé à rédiger cette note, a eu la bonté de mettre à ma disposition des documents intéressants dont j'ai profité pour mon travail.

L'idée première des bouts de sein artificiels appartient à Ambroise Paré, qui conseilla aux nourrices de garantir le mamelon ulcéré contre le contact douloureux des vêtements, en le recouvrant d'une espèce de petit chapeau en plomb percé de plusieurs trous (*OEuvres de Paré*, 1561).

Ce n'est qu'un siècle plus tard que Scultet proposa de faire servir l'instrument de Paré à la succion de l'enfant (en 1653). L'allaitement par un bout de sein entièrement métallique devait offrir de grandes difficultés, et l'on ne tarda pas à y renoncer. C'est environ cinquante ans après qu'un médecin portugais qui pratiquait à Naples, Amatus Lusitanus, et, après lui, un accoucheur français, Pierre Amand (qui écrivit en 1714), imaginèrent de fixer au petit chapeau de Paré l'enveloppe cutanée de la tétine de vache, et parvinrent de cette manière à construire le mamélon artificiel le plus avantageux et le plus parfait de tous ceux qui aient été inventés depuis. C'est Pierre Amand qui, le premier, a fait connaître ce petit appareil par une description précise.

Cette modeste, mais utile découverte passa pour ainsi dire inaperçue et finit par être oubliée. Pendant près de quatre-vingts ans il n'est plus question ni de ce galactophore, ni d'aucun autre dans les ouvrages qui traitent de la lactation (voy. l'intéressant mémoire de M. Déneux, *Sur les bouts de sein*, lu à l'Académie de médecine de Paris en 1823).

Il a cependant fallu revenir à l'usage des bouts de sein pour les cas où l'allaitement est impossible autrement. On fut conduit de cette manière à proposer, comme une invention nouvelle,

divers instruments de ce genre qui étaient loin de valoir celui d'Amatus et de Pierre Amand.

C'est ainsi que le professeur Loder, de Jéna, recommanda de faire usage d'une plaque en bois qui s'élève en cylindre creux à l'extrémité duquel on fixe une éponge que l'on recouvre d'une portion de vessie percée de trous (*Anweisung zur Kur des Kinderkrankheiten*, von Rosenstein, ouvrage annoté par le professeur Loder en 1798).

En 1803, deux médecins allemands, Bernstein et Fiebing, recommandèrent de nouveau l'emploi de la tétine de vache et adoptèrent l'appareil de Pierre Amand avec de légères modifications.

L'usage de ce galactophore continua à être très-restreint en Allemagne et fut à peine connu en France. M. Morel, de Colmar, l'adopta l'un des premiers, et eut l'idée de préparer le pis de vache suivant l'art du parcheminier pour en faciliter la conservation. A Strasbourg on préféra le mamelon artificiel préparé avec la tétine de vache fraîche, suivant le procédé décrit par Pierre Amand. Si dans les cours publics il ne fut guère question de ce moyen préservatif contre l'inflammation du sein, les élèves sages-femmes apprirent du moins la manière de le préparer et d'en faire l'application dans les salles de la maternité, sous la direction de la sage-femme en chef.

L'usage des bouts de sein artificiels ne commença à se répandre en France que lorsque Desgranges, de Lyon, en 1807, et Fréteau, de Nantes, en 1812, eurent fait connaître, par la voie des journaux, les avantages que la pratique pouvait retirer de ce moyen trop longtemps négligé. Seulement ces deux médecins se sont trompés en parlant du mamelon artificiel comme d'une invention moderne et en attribuant la découverte de ce moyen à un accoucheur anglais, tandis qu'il fallait la faire remonter à Amatus et à Pierre Amand, qui l'avaient déjà fait connaître un siècle auparavant.

Les essais entrepris en France sur une échelle de plus en plus étendue donnèrent des résultats tellement satisfaisants que l'on ne tarda pas à s'emparer du petit appareil de Pierre Amand pour en faire l'objet d'une industrie privilégiée, en lui faisant subir certaines modifications dont nous allons examiner la valeur.

Le principal inconvénient reproché au mamelon artificiel, préparé avec la tétine de vache, c'est de ne pas se conserver assez longtemps et d'exiger par conséquent qu'on le renouvelle assez souvent.

M. Martin, de Lyon, proposa, en 1811, de remplacer le pis

de vache par un mamelon en caoutchouc. Ce mamelon, perfectionné depuis par M. Gresson, fut adopté par M. Gardien et par plusieurs autres accoucheurs distingués. On recommandait de le mettre dans l'eau chaude avant de s'en servir pour lui donner plus de souplesse. Le caoutchouc a l'inconvénient d'exhaler une odeur assez désagréable.

Les bouts de sein imaginés par Mme Breton, de Paris, il y a environ vingt-six ans, se composent d'un pis de vache parcheminé d'après un procédé particulier et fixé sur un petit chapeau en buis ou en ivoire. Ce galactophore a été employé un grand nombre de fois avec succès, et aujourd'hui encore il jouit d'une certaine vogue qu'il mérite à plusieurs égards. Avant d'en faire usage il faut le laisser tremper dans l'eau pendant deux jours, pour que la membrane du mamelon ait le temps de se ramollir et d'acquérir le degré de souplesse nécessaire au succès de l'allaitement. Il faut que cette membrane ne soit ni trop épaisse ni trop mince : trop épaisse, elle conserve une raideur qui exige des efforts de succion trop considérables, et l'enfant finirait par se rebuter ; trop mince, elle s'aplatit entre les gencives d'un nourrisson et fonctionne comme une soupape fermée qui s'oppose à l'écoulement du lait. Il sera bon de se rappeler ces particularités quand on voudra choisir un bout de sein de ce genre.

Le mamelon artificiel de Mme Breton a l'avantage de se conserver plus longtemps que la tétine de vache ; mais à côté de cet avantage il présente quelques inconvénients qui ont une certaine importance à la campagne. Il arrive souvent que l'on ne songe à recourir au bout de sein artificiel que lorsque l'allaitement naturel est devenu impossible par suite d'une inflammation plus ou moins vive du mamelon. Dans ces cas il n'y a plus de temps à perdre. Or, il se passera le plus souvent un ou deux jours avant d'avoir pu se procurer l'instrument de Mme Breton, qu'il faudra ensuite laisser tremper dans l'eau pendant deux autres jours avant de pouvoir s'en servir. Pendant ce temps l'inflammation a pu s'étendre à la glande mammaire et déterminer une suppuration dont on connaît les conséquences fâcheuses.

Ajoutons que le bout de sein en question devant être constamment maintenu sous l'eau pendant toute la durée de l'allaitement, la membrane du mamelon ne tarde pas à se détériorer, ce qui exige qu'on le remplace au bout d'un certain temps. Comme le prix de ce mamelon artificiel est assez élevé, les mères de famille peu aisées préféreront, sans aucun doute, un moyen moins dispendieux, pourvu qu'il atteigne le même but. Par des motifs

semblables d'économie, beaucoup de personnes se passeront du bout de sein en ivoire flexible de M. Charrière et de plusieurs autres appareils de ce genre plus ou moins coûteux que l'on a voulu substituer, à diverses époques, au galactophore de Pierre Amand.

Ce dernier galactophore, qui me paraît préférable à tous les autres, a le mérite incontestable d'être éminemment propre à la lactation et de remplacer mieux qu'aucun instrument de ce genre le mamelon de la mère, dont il se rapproche le plus par sa consistance et par sa souplesse.

Il peut être préparé partout, facilement et à très-peu de frais, et sous ce rapport c'est un véritable bienfait pour les mères de famille indigentes.

Il se compose de deux pièces : 1° d'une espèce de petit étui en fer blanc, ayant presque la forme d'un dé à coudre, destiné à recouvrir et à protéger le mamelon. Ce dé se termine à sa base par un rebord large d'un bon travers de doigt (environ deux centimètres), rebord légèrement concave en dessous pour s'accommoder à la convexité du sein contre lequel il doit s'appliquer de manière à empêcher le passage de l'air. C'est à peu près, le petit chapeau d'Ambroise Paré ; 2° de l'enveloppe cutanée d'une tétine de vache solidement fixée sur ce petit chapeau.

L'étui, que l'on a aussi appelé la forme du chapeau, doit avoir au moins une largeur de $0^m,02$ à $0^m,025$ à sa base, et de $0^m,018$ à sa pointe, et une hauteur de $0^m,02$. S'il était plus petit, le mamelon qu'il doit recouvrir ne pourrait pas s'y développer suffisamment, et le lait ne coulerait pas, malgré les succions de l'enfant.

J'ai eu l'occasion de constater plusieurs fois que cette disposition vicieuse du chapeau métallique a fait échouer l'emploi du mamelon artificiel entre les mains de plusieurs sages-femmes auxquelles on avait fait connaître ce moyen à la maternité de Strasbourg. La forme des petits chapeaux que l'on s'était procurés était tellement exiguë qu'elle aurait pu servir tout au plus aux nourrices dont le mamelon n'est pas formé.

En voulant employer ces bouts de sein mal faits chez les femmes dont le mamelon avait une dimension normale, l'allaitement fut impossible, et au lieu de faire confectionner un instrument moins défectueux, on eut le tort de condamner le moyen lui-même comme inefficace et de se rejeter sur le traitement par les pommades.

Il ne faut pas non plus que la partie du chapeau destinée à

recouvrir le mamelon soit trop spacieuse, car sans cela l'enfant serait obligé de faire des efforts de succion prolongés avant de sentir le lait arriver dans la bouche, ce qui pourrait faire échouer ce mode d'allaitement.

Il est à peine nécessaire d'ajouter que la partie supérieure du petit chapeau doit être percée de trous pour donner passage au lait. Il faut également plusieurs autres petits trous sur le rebord du bout de sein pour permettre d'y fixer le mamelon.

Pour préparer ce mamelon, on se procure la tétine d'une vache récemment tuée. Il n'est pas nécessaire, ainsi que le recommandait Fiebing, de lui faire préalablement subir l'opération du tannage pour la débarrasser des poils dont elle pourrait être garnie. Ces poils n'existent jamais vers l'extrémité qui doit servir à la succion.

La tétine est ordinairement trop longue et l'on peut retrancher une petite portion de sa base, pourvu qu'elle ait assez de longueur pour que son extrémité libre dépasse environ un centimètre et demi l'étui métallique, afin que l'enfant puisse la saisir sans difficulté. Il s'agit ensuite de détacher l'enveloppe cutanée de la substance intérieure formée par la masse des vaisseaux galactophores, unis entre eux par un tissu spongieux. Cette petite dissection se fait très facilement de la manière suivante :

Pendant qu'un aide tient la base du mamelon par un de ses bords, on saisit soit-même la peau du côté opposé. Par le moyen d'un bistouri ou d'un couteau quelconque bien tranchant on fait une incision circulaire qui commence la séparation entre l'enveloppe cutanée du mamelon et le tissu central. L'aide saisit entre les doigts ce dernier tissu, comme pour le soulever, tandis que la personne qui dissèque tire sur la peau en sens contraire, comme pour la renverser sur elle-même ; il en résulte une tension qui facilite beaucoup l'action du couteau. On détache de cette manière l'enveloppe cutanée de la substance intérieure que l'aide continue à attirer vers lui, tandis que la peau, saisie entre les doigts de l'opérateur se renverse peu à peu comme un doigt de gant, jusqu'à ce que la dissection soit terminée. Il faut emporter ensuite d'un coup de ciseaux le bout ou le sommet de la tétine, de manière à y produire une ouverture béante de la dimension d'une lentille. Le pertuis naturel du pis de vache est trop petit pour permettre l'écoulement du lait par ce tissu privé de vie. Ce pertuis s'effacerait complétement sous la pression des gencives, et le plus souvent le lait n'arriverait pas dans la bouche de l'enfant, malgré les efforts de succion qu'il pourrait faire. Il est arrivé plusieurs fois, ainsi que je m'en suis assuré, que la tétine de

vache fut rejetée comme impropre à l'allaitement, parce qu'on avait négligé la petite précaution dont je viens de parler.

Pour fixer la tétine ainsi préparée sur le petit chapeau qui doit lui servir de support, il faut traverser cette membrane par une aiguille ordinaire, armée d'un fil un peu fort, que l'on fait passer successivement par tous les trous pratiqués dans le rebord métallique, et en même temps par la membrane fortement appliquée sur ce disque. Avant d'arrêter le fil par un nœud, on lui fait faire plusieurs tours fortement serrés autour de la forme du petit chapeau, pour que la tétine soit exactement appliquée contre le support avec lequel elle doit faire un seul bout.

Desgranges et Gardien avaient donné le conseil de conserver ce mamelon artificiel dans l'esprit de vin et de le passer dans l'eau avant de s'en servir. Ce procédé a l'inconvénient de lui communiquer une odeur désagréable et une saveur que l'eau ne lui enlève pas complétement et qui irrite la bouche de l'enfant. Il vaut mieux maintenir ce petit appareil dans l'eau froide que l'on renouvelle plusieurs fois par jour. On peut le conserver ainsi une huitaine de jours dans toute sa fraîcheur et parfaitement propre à l'allaitement. Au bout de ce temps on remplace la tétine de vache par une autre : cette petite et facile opération, que tout le monde peut faire, n'exige que quelques minutes. On ne sera jamais en peine pour se procurer des pis de vache ; on en trouve à la campagne chez tous les bouchers, et dans les villes l'abattoir communal en fournira plus qu'il n'en faut pour les bouts de sein dont on aura besoin. Abandonnée comme viande de rebut, la tétine n'a pas de valeur vénale, et la femme pauvre pourra se la procurer gratuitement. Le petit chapeau métallique, que chaque ferblantier peut faire, revient à 50 centimes et peut servir indéfiniment.

L'inconvénient de ne pas se conserver bien longtemps, reproché à l'appareil de Pierre Amand, est donc loin d'avoir l'importance qu'on lui a faite, et se trouve largement compensé par les avantages que cet instrument présente sous tous les autres rapports. Préparé avec les soins que j'ai indiqués plus haut, il réussira mieux qu'aucun autre moyen artificiel de ce genre. Je l'ai employé bien souvent sans l'avoir vu échouer une seule fois, tandis que je n'ai pas toujours obtenu ce résultat par les autres bouts de sein que l'on a cherché à lui substituer. Je me rappelle avoir vu un enfant qui après avoir refusé le mamelon artificiel de Mme Breton, saisit avec avidité la tétine de vache fraîche, et l'allaitement se fit à merveille.

Comme le bout de sein dont je viens de parler doit être con-

stamment maintenu dans l'eau fraîche, il y aurait de l'inconvénient à le placer tout froid sur le sein de la mère qui allaite, surtout pendant qu'elle transpire. En le passant dans l'eau chaude, avant d'en faire usage, on nuirait à sa conservation. On peut réussir par un procédé plus simple, il suffit pour cela que la femme applique le disque métallique contre sa joue, quelques instants avant de s'en servir, pour lui communiquer, sans en éprouver le moindre inconvénient une température convenable.

L'allaitement médiat n'est le plus souvent nécessaire que pendant quatre à cinq semaines; après ce laps de temps le mamelon a ordinairement perdu sa trop grande irritabilité, et la lactation peut se faire désormais sans difficulté et sans le secours d'aucun moyen artificiel.

On a conseillé, à titre de prophylactiques, l'emploi de divers topiques quelques mois avant les couches pour émousser la sensibilité du mamelon et prévenir ainsi les gerçures déterminées par l'allaitement. Ce sont principalement l'eau salée, l'eau-de-vie, la solution alcoolique de galle, la solution aqueuse de tannin, employées en lotions et même en fomentations sur l'organe qu'il s'agit de préserver. Ces moyens seront quelquefois utile et on fera bien de les employer chez les femmes chez lesquelles on a lieu de craindre plus tard l'inflammation du mamelon. Mais il arrivera le plus souvent que ces moyens préservatifs n'auront pas été employés ou auront été employés sans succès ; dans ces cas il faudra recourir au bout de sein dès les premiers indices d'une sensibilité exagérée du mamelon, et ne pas attendre que l'inflammation ait fait des progrès. C'est sans contredit le parti le plus sage. Je ne saurais pas comment justifier une manière d'agir différente qui exposerait la femme aux chances d'une maladie douloureuse et grave, quand on a sous la main un moyen facile et sûr pour l'en préserver. J'ajouterai que dans les localités où j'ai vu adopter le traitement préservatif dont je viens de parler, les abcès du sein sont très-rares, tandis qu'il en est tout autrement dans celles où ce moyen est négligé, ainsi que j'ai pu m'en assurer bien des fois.

Dans les cas où l'inflammation aurait déjà envahi le sein, faudra-t-il continuer ou suspendre l'allaitement? Avant de répondre à cette question importante, il faut examiner quels peuvent être, dans cette circonstance, les avantages et les inconvénients de l'allaitement tant pour la mère que pour l'enfant.

1° *Pour ce qui concerne la mère.* Il est généralement reconnu que tant que l'inflammation n'a produit qu'un engorgement dou-

loureux du sein, sans avoir déterminé la suppuration de cet organe, l'allaitement, dans ce cas, non-seulement n'est pas nuisible, mais c'est un des moyens les plus efficaces pour provoquer la résolution de l'engorgement. J'entends parler de l'allaitement médiat, car la succion directe de l'enfant ne ferait qu'entretenir et augmenter l'irritation. Si des abcès se sont formés, et que ce soient des abcès superficiels ou sous-cutanés, la lactation est encore avantageuse pour la mère. Comme la glande elle même est intacte, elle peut continuer à remplir ses fonctions : en suspendant la sécrétion de cet organe, l'engorgement produit par la stase du lait deviendrait un nouvel élément d'irritation et favoriserait la formation de plusieurs nouveaux abcès. Si c'est le parenchyme de la glande qui est le siége de la suppuration, la sécrétion du lait est abolie ou diminuée au point que l'enfant ne tarde pas le plus souvent à refuser le sein malade, et l'allaitement est suspendu de fait.

2° *Influence de l'allaitement sur le nourrisson.* On a diversement apprécié cette influence de la lactation dans les cas d'inflammation de la mamelle. Plusieurs auteurs recommandent formellement de refuser à l'enfant le sein toutes les fois qu'il est le siége d'une inflammation à quelque degré que ce soit. A l'appui de ce précepte, M. Bégin et Fournier font mention de plusieurs cas dans lesquels l'allaitement, dans cette circonstance, paraissait avoir altéré la constitution des enfants au point qu'ils sont restés faibles et valétudinaires, tandis que leurs frères ou sœurs, nés avant ou après eux, jouissaient d'une santé parfaite (*Dictionnaire des sciences médicales*, t. XXXVI, p. 316). Sous l'influence de cette même nourriture, M. P. Dubois aurait vu, suivant M. Donné, survenir chez plusieurs enfants des érysipèles et des abcès gangréneux qui ont déterminé la mort. (Donné, *Du lait et en particulier de celui des nourrices.* Paris, 1837).

Une opinion tout à fait opposée a été soutenue par des accoucheurs distingués, qui admettent l'innocuité de l'allaitement pour le nourrisson dans les phlegmasies de la mamelle, même dans les cas où cet organe serait devenu le siége d'un ou de plusieurs phlegmons. Les faits non plus ne manquent pas pour justifier cette manière de voir.

Je crois que l'on évitera les extrêmes et que l'on trouvera une règle de conduite sûre dans les principes suivants qui me paraissent parfaitement admissibles et qui méritent quelques développements.

S'il existe un simple engorgement inflammatoire du sein, le lait n'est pas altéré au point de devenir funeste à l'enfant et l'al-

laitement, dans cette circonstance, n'offre aucun inconvénient. Il est vrai que l'on a pu constater par des observations microscopiques que, même dans ces cas de simple engorgement inflammatoire, le lait peut subir de légères modifications et contenir une certaine quantité de ces corps granuleux qui caractérisent le colostrum et qui ne doivent plus se rencontrer dans un lait bien nourrissant. Mais comme, d'un autre côté, cet état inflammatoire n'est qu'un état passager et qui ne tarde pas à disparaître sous l'influence de l'allaitement, le nourrisson ne doit guère se ressentir de cette différence dans la qualité du lait. C'est en effet ce qui a lieu, ainsi que l'on a souvent l'occasion de s'en assurer, dans ces cas de congestion inflammatoire du sein vulgairement appelée *poil*, et qui sont très-communs. Il en serait tout autrement pour les cas dans lesquels l'inflammation du sein serait devenue en quelque sorte chronique et habituelle, sous l'influence d'une cause permanente d'irritation, telle que, par exemple, l'allaitement direct dans les cas d'excessive irritabilité du mamelon. Dans ces cas, le lait non-seulement s'appauvrit, mais sa quantité diminue à mesure que la mère s'affaiblit sous l'influence de la douleur et de la fièvre, et l'enfant peut dépérir à son tour. Mais, selon toute probabilité, c'est ici moins un empoisonnement par un lait vicié qu'une cachexie par défaut de nutrition tout à fait analogue à celle qui est produite par le sevrage prématuré chez certains enfants qui ne supportent d'autre nourriture que le lait maternel.

Dans les cas où la suppuration a lieu, si les abcès se sont formés dans le tissu cellulaire sous-cutané et en dehors de la glande mammaire, la sécrétion du lait n'est pas altérée et la lactation peut être continuée sans aucun préjudice pour l'enfant. Cette opinion, basée sur l'expérience autant que sur le raisonnement, est celle de M. Velpeau et de plusieurs accoucheurs allemands. Mais si les abcès sont glandulaires, la sécrétion laiteuse est nécessairement altérée et le lait se trouve mélangé avec une certaine quantité de pus. Ce fait a été mis hors de doute par les observations microscopiques de M. Donné. On peut s'en assurer, au reste, par une expérience plus simple, quoique moins délicate. En recueillant dans une fiole du lait sécrété par une mamelle en suppuration, on verra des flocons de pus se déposer au fond du vase dans le cas où le lait en contiendrait une certaine quantité.

Un lait mélangé avec du pus est généralement regardé comme nuisible à l'enfant. Cependant, suivant le professeur Siebold, lorsque le pus n'est ni corrompu ni sanieux, mais qu'il est de

bonne nature, d'une saveur douce, d'une odeur nullement fétide; il peut être avalé par l'enfant sans lui causer un préjudice appréciable, et l'accoucheur allemand fait mention de plusieurs cas qu'il a observés et qui confirmeraient cette assertion (*Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmer Krankheiten*, 3e vol., p. 271). Moi-même j'ai eu l'occasion, il y a quelques mois seulement, de vérifier ce fait chez une femme qui avait cru devoir allaiter son enfant avec un sein fortement enflammé et pendant qu'un abcès s'était formé dans le parenchyme même de la glande. L'enfant ainsi nourri est encore bien portant aujourd'hui. Ces faits, que l'on peut considérer comme exceptionnels, n'autorisent, pas sans doute, à établir pour règle que l'allaitement doit être continué même dans les cas de suppuration de la glande mammaire. Outre que l'enfant ne retire qu'une nourriture suspecte et insuffisante d'un sein en suppuration, l'allaitement, dans cette circonstance, ne peut que retarder la guérison des plaies qui persistent quelquefois après l'ouverture des abcès. Le lait, qui jaillit par ces plaies chaque fois que l'enfant tette, s'oppose à l'oblitération de ces ouvertures et tend à les transformer en trajets fistuleux dont la guérison est quelquefois difficile à obtenir. Dans le plus grand nombre des cas de ce genre, la question est d'ailleurs tranchée par le fait de la suppression spontanée de la sécrétion laiteuse, ainsi que nous l'avons déjà fait observer plus haut.

On peut conclure de ce qui précède : 1° que les gerçures du mamelon chez les femmes qui allaitent ne peuvent être traitées avec succès que par l'emploi d'un mamelon artificiel bien conditionné qui est en même temps le meilleur moyen pour prévenir la formation de ces gerçures; 2° que dans les cas d'inflammation du sein, l'allaitement médiat est utile pour faciliter la résolution de l'engorgement de cette glande et pour prévenir la suppuration; 3° que lorsque la suppuration a eu lieu, l'allaitement peut être continué si les phlegmons se sont produits en dehors de la glande mammaire, mais qu'il faut y renoncer si la suppuration a envahi la glande elle-même.

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALMOLOGIE.

PATHOLOGIE EXTERNE. — 11. *Recherches sur une maladie non encore décrite du système musculaire (atrophie musculaire progressive)* ; par le docteur F.-A. ARAN, médecin du Bureau central des hôpitaux.

Suite et fin : *voir* t. IX, septembre, p. 132, t. X, octobre, p. 109, novemb. 1850, t. XI, p. 135.

(Archives générales de médecine, août, septembre 1850.)

Pour s'assurer de l'état dans lequel se trouve le système musculaire chez un sujet que l'on soupçonne atteint d'une atrophie musculaire progressive, et pour arriver surtout à une certitude complète relativement à l'existence de cette affection, il ne faut pas se contenter des signes que nous venons d'énumérer ; il faut interroger séparément chaque muscle, faire exécuter sous ses yeux tous les mouvements, pour savoir si tel ou tel mouvement est affecté ou aboli. Mais cet examen, bon pour arriver à un diagnostic d'ensemble, serait insuffisant pour faire connaître le point précis de transformation dans lesquelles se trouvent les diverses portions du système musculaire. Un muscle peut avoir subi une atrophie considérable, ne plus posséder assez de fibres contractiles pour exécuter les mouvements auxquels il était destiné, et en conserver cependant quelques unes. C'est pour aller à la recherche de ces atrophies encore incomplètes que la galvanisation localisée, telle que l'applique et que l'a décrite M. Duchenne (de Boulogne), rend de grands et signalés services. Elle est certainement un des moyens les plus expéditifs de reconnaître l'état d'intégrité des muscles, mais c'est surtout dans les cas douteux qu'elle est utile ; avec elle, il nous est arrivé de voir des muscles que leur appauvrissement pouvait faire considérer comme perdus se contracter encore, surtout si l'on avait la précaution de mettre le muscle dans le raccourcissement. On verra plus loin combien elle jette de jours sur le diagnostic différentiel de cette affection et de celles qui présentent quelques analogies avec elle. Tout ce que nous pouvons dire pour le moment, c'est que, dans l'atrophie musculaire progressive, tant qu'il reste une fibre, et que cette fibre peut être atteinte par le courant galvanique, il en résulte une contraction appréciable, malgré son peu d'intensité.

Tels sont les symptômes locaux de l'atrophie musculaire progressive, et ce qu'il y a de plus étrange dans cette affection,

si étrange cependant à tant d'autres égards, c'est que l'ensemble de l'économie reste indifférent au milieu de cette destruction lente et progressive du système musculaire. Quelque étendue qu'elle puisse être, quelque grande que soit sa généralisation, les symptômes généraux font entièrement défaut à toutes les périodes de la maladie : jamais la circulation ne présente la moindre accélération morbide, les digestions sont parfaites, l'appétit excellent ; les évacuations alvines et urinaires s'accomplissent sans aucun trouble, et avec la participation complète et entière de la volonté de l'individu. La respiration elle-même reste libre et irrégulière, sauf, bien entendu, les cas dans lesquels les muscles respirateurs sont eux mêmes intéressés, ce qui n'a lieu qu'à une époque très-avancée de la maladie ; et dans ce dernier cas, ce peut être une cause indirecte de mort, par la difficulté que cette lésion des muscles respirateurs peut apporter à l'accomplissement de certains actes, à l'excrétion des mucosités renfermées dans les bronches, dans le cas de bronchite, par exemple. Contrairement à ce qu'on pourrait supposer *a priori*, les fonctions de l'innervation ne présentent non plus aucun trouble. C'est ainsi que les malades conservent toute leur intelligence, toute leur mémoire, l'intégrité complète de leurs sens. L'ouïe, la vue, l'odorat, le goût, n'ont jamais présenté le plus léger affaiblissement. Il en est de même de la sensibilité générale, qui est conservée entière, sans exaltation ni diminution, non seulement dans les portions du corps que la maladie n'a pas atteintes, mais encore dans celles qui sont le plus profondément affectées, dans la peau, dans les muscles même, jusqu'au moment où la fibre musculaire a disparu et a été remplacée par du tissu cellulo-graisseux. Autrement dit, dans l'atrophie musculaire propressive, on a affaire à des sujets dont la santé générale est et reste parfaite jusqu'à la fin. Rien de plus curieux que de voir, dans l'atrophie généralisée, un malade dont les membres sont profondément amaigris, qui exécute à peine quelques mouvements, qui ressemble à une espèce de squelette, manger, digérer parfaitement, conserver la liberté de ses excrétions, rendre bien compte de son état, se rappeler les détails les plus précis et les plus anciens de sa maladie, posséder enfin l'intégrité de toutes ses fonctions autres que celles de la locomotion.

Marche et durée. — J'ai peu de choses à ajouter sur la marche de la maladie : tout ce qui précède démontre que l'atrophie musculaire progressive, bien qu'affectant en général une marche lente et progressive, est cependant une maladie à tendance en-

vahissante. Si elle peut se borner à un très-petit nombre de muscles du membre supérieur et de la main en particulier, il est rare que cette limitation soit complète; ce n'est souvent qu'un temps d'arrêt, et l'atrophie s'étend au reste du membre ou se montre dans la portion homologue du membre du côté opposé; plus rarement elle se manifeste vers les membres inférieurs, et autant que nous pouvons en juger par nos observations, cette dernière circonstance est un indice que la maladie a plus de tendance à se généraliser. Ce qu'il y a de plus grave, c'est que la maladie une fois développée dans les muscles, ne paraît pas susceptible de rétrograder; tout au plus peut-on espérer suspendre le travail morbide; mais rien ne prouve même que cette suspension sera définitive, et que, lorsque le malade sera placé de nouveau dans les conditions qui ont favorisé le développement de son affection, le travail morbide ne reprendra pas sa marche destructive. Quant à sa durée, elle est indéterminée, si on entend par durée l'intervalle compris entre le début de la maladie et la guérison ou la mort. La plupart de nos malades ne venaient réclamer des soins que des mois et des années après l'apparition des premiers phénomènes, circonstance qui tient à l'absence de douleur; mais si, au contraire, on limite la durée à la destruction du tissu musculaire affecté, cette durée peut être assez courte, et, en quelques mois, un assez grand nombre de muscles peuvent être transformés et détruits pour toujours.

Pronostic. — L'atrophie musculaire progressive est donc, même dans les cas les plus simples, une maladie redoutable; redoutable comme infirmité, lorsqu'elle se borne à un très-petit nombre de muscles et qu'elle a peu de tendance à s'étendre; redoutable même pour la vie, lorsque, par son extension rapide, elle frappe sur les muscles qui servent à l'accomplissement des grandes fonctions, telles que la respiration. Comme infirmité, il n'y a peut-être aucune maladie qui soit autant que celle-là au dessus des ressources de l'art, et, chose plus cruelle, elle frappe principalement des hommes dans la force de l'âge, laborieux, adonnés à des travaux fatigants, et qui ont besoin de leurs bras pour exister. Quant à la terminaison par la mort, elle est assurément fort rare, et lorsqu'elle a lieu, l'atrophie musculaire progressive ne tue pas ordinairement par elle-même, mais les malades sont emportés par une affection intercurrente.

Diagnostic. — Après les détails qui précèdent, il me semble difficile que l'on puisse confondre l'atrophie musculaire progressive avec d'autres affections. Sans doute, au début, lorsqu'il n'y a encore que de la faiblesse, on peut rester dans le doute; mais

dès que cette faiblesse est suivie d'amaigrissement, de crampes, de soubresauts dans les tendons, de contractions fibrillaires, et que cet amaigrissement, limité à certaines portions du membre, ne trouve son explication dans aucune circonstance connue, on peut soupçonner la maladie; enfin, lorsque l'amaigrissement a été suivi de la destruction de certains muscles, la perte de certains mouvements, la déformation particulière du membre, coïncidant avec un ensemble de circonstances négatives que l'on ne rencontre dans aucune autre atrophie, quelle qu'en soit la cause, ne laissent le plus souvent aucun doute. Le fait est que plusieurs fois il nous est arrivé de reconnaître, au premier coup d'œil, l'existence de la maladie, qui nous était confirmée ensuite par un examen plus approfondi.

Il est une assimilation contre laquelle je ne saurais trop protester, c'est celle qui consiste à ranger cette maladie parmi les paralysies. Dans les paralysies, si elles sont complètes, le mouvement volontaire est entièrement aboli ; si elles sont incomplètes, les efforts que fait le malade pour exécuter les mouvements n'aboutissent qu'à des résultats insignifiants, les mouvements sont incomplets. Dans l'atrophie au contraire, tant qu'il y a assez de fibres pour mouvoir le levier, le mouvement s'exécute, mais il est faible. Faiblesse de la contraction dans le dernier cas, abolition ou caractère incomplet de celle-ci dans le premier : voilà des caractères qui peuvent servir à fixer le diagnostic. D'ailleurs allons au fond des choses : pourrait-on faire de cette affection une paralysie par suite de lésion du cerveau et de la moelle? D'abord toute espèce de symptôme fait défaut du côté de ces organes; ensuite il y a dans cette diffusion de l'atrophie, très-avancée dans certains points, d'un membre, commençante dans d'autres, arrivée au dernier degré dans une portion d'un membre, commençant à peine dans la portion homologue du côté opposé, quelque chose de profondément distinctif de l'atrophie qui peut suivre les paralysies cérébrales ou médullaires. Dans ces paralysies, comme du reste dans toutes celles qui agissent en interrompant l'arrivée des matériaux de l'innervation et de la circulation, l'atrophie qui survient porte indistinctement sur toutes les parties du membre frappé de paralysie. Nous ajouterons que cette atrophie n'aboutit que très-lentement à la destruction du muscle, ainsi que M. Duchenne (de Boulogne) s'en est assuré chez des paralytiques dont la paralysie remontait à plusieurs années, et même chez des aliénés atteints de paralysie générale. Restent donc les paralysies qu'on appelle partielles, et dont quelques unes ont un siége de prédilection. Ici nous trouvons les paralysies

hystériques, rhumatismales, saturnines, et celles dues à la lésion d'un nerf. Les premières ne conduisent guère à l'atrophie, et d'ailleurs la perte des mouvements est généralement complète, ce qui n'a pas lieu dans l'atrophie progressive. Les secondes, qui ne sont pas toujours complètes, affectent constamment tous les muscles d'une région, tandis que l'atrophie atteint certains muscles çà et là. Les troisièmes ont un siége de prédilection ; elles frappent principalement les extenseurs des poignets, et consécutivement quelques autres muscles de l'avant bras et du bras. Les dernières sont peut être, de toutes les paralysies, celles qui produisent plus rapidement l'atrophie musculaire ; mais ce qui distingue cette atrophie de la maladie que nous décrivons, c'est que l'appauvrissement du membre porte seulement et exclusivement sur les muscles auxquels se distribue le nerf affecté.

Nous avons dit plus haut que la galvanisation localisée est un excellent moyen pour reconnaître l'état dans lequel se trouvent les muscles. Ce moyen peut être employé ici avec avantage comme moyen de diagnostic. Ainsi que M. Duchenne l'a démontré, l'irritabilité électrique est intact et jouit de toute sa puissance dans les paralysies hystériques et rhumatismales. Dans les paralysies rhumatismales surtout, l'atrophie ne survient qu'à la longue, et lors même que les muscles ont diminué de volume, leur irritabilité est intacte. J'ai pu m'assurer de ce fait chez une jeune femme du service de M. Legroux, à l'hôpital Beaujon, chez laquelle les muscles interosseux et ceux des éminences de la main droite étaient atrophiés à la suite d'un rhumatisme chronique. L'aspect de la main avait de grands rapports avec celui qu'elle offrait dans plusieurs des cas précédents. M. Duchenne, à qui je la présentai, resta dans le doute, et ce fut la galvanisation qui leva nos incertitudes, en nous montrant la contractilité conservée dans les muscles atrophiés. Or, dans l'atrophie, cette irritabilité existe ; mais les contractions sont faibles, parce que l'excitant galvanique ne rencontre qu'un petit nombre de fibres intactes (seulement il faut employer quelquefois une dose d'électricité plus forte pour atteindre ce qui reste des fibres musculaires, surtout lorsque l'épiderme est épaissi, comme cela a lieu chez les individus qui travaillent à des travaux durs et qui ont les membres souvent plongés dans l'eau.) Dans la paralysie saturnine et dans celle qui est consécutive à la lésion d'un nerf, l'irritabilité est entièrement perdue, tandis qu'elle existe, bien qu'affaiblie, dans l'atrophie musculaire progressive, jusqu'à la disparition de la fibre musculaire : l'irritabilité disparaît sans doute, à ce moment, dans les muscles atrophiés et détruits ; mais

les caractères mêmes de l'atrophie progressive et les antécédents du malade suffisent en général à lever les difficultés.

Si l'atrophie musculaire progressive, quand elle est partielle, est le plus souvent facile à distinguer de la paralysie, sous la forme générale ou généralisée, elle offre de nombreux points de contact avec une maladie décrite dans ces dernières années et encore assez mal connue ; je veux parler de la *paralysie progressive, sans aliénation*. En effet, la marche de cette paralysie est progressive, comme celle de l'atrophie ; elle aussi affecte une grande portion du système musculaire, entraîne un amaigrissement rapide des muscles, et leur disparition même dans certains cas. Elle s'en distingue toutefois par des caractères assez tranchés : elle commence par les membres inférieurs, s'accompagne d'engourdissement et de fourmillements dans les pieds, rarement de crampes, est bientôt suivie d'une véritable paralysie dans les extrémités inférieures, se porte ensuite dans les membres supérieurs, où elle commence aussi par des fourmillements et des engourdissements, y est suivie de paralysie, détermine plus tard de la difficulté dans la parole (mais ce dernier phénomène n'est pas constant), et entraîne la mort par une paralysie qui remonte peu à peu jusqu'aux muscles respirateurs, sans que jamais les facultés intellectuelles et sensoriales aient été atteintes. Elle s'accompagne aussi quelquefois d'anesthésie ou d'hyperesthésie de la peau ; mais le fait le plus constant, c'est la diminution de la sensibilité musculaire dans les muscles qui n'ont pas subi la plus légère altération de nutrition. Rien de pareil dans l'atrophie progressive : il peut y avoir affaiblissement en rapport avec l'atrophie musculaire, il n'y a jamais paralysie ; le début a lieu ordinairement par les membres supérieurs, où la maladie reste longtemps limitée, pour s'étendre plus tard, mais non constamment, aux membres inférieurs, dans lesquels il n'y a jamais paralysie proprement dite, à moins que la fibre musculaire soit complétement détruite et remplacée par du tissu cellulo-graisseux ; jamais il n'y a d'anesthésie ou d'hyperesthésie de la peau ; jamais non plus, la sensibilité musculaire n'est affaiblie. Enfin, ce qui est tout à fait distinctif, et ce qui résulte des recherches récentes de MM. Duchenne et Brierre de Boismont, c'est que l'excitant électrique, porté dès le début sur les muscles paralysés, ne détermine, dans la paralysie générale progressive, que des contractions faibles ou nulles dans les fibres musculaires, bien qu'elles aient encore conservé leur volume et leur élasticité normales, et même quelques mouvements volontaires ; tandis que dans l'atrophie progressive, tant qu'il

reste dans le muscle une fibre qui puisse être atteinte par l'excitant électrique, elle se contracte ; lorsqu'il n'y a plus d'excitation galvanique, c'est qu'il n'y a plus de fibres.

Je reconnais cependant qu'il est des cas dans lesquels on peut conserver quelques doutes sur la véritable nature de la maladie. Ce sont ceux dans lesquels on trouve réunis des symptômes appartenant à ces diverses espèces de paralysie et à l'atrophie progressive. Ainsi M. Duchenne m'a communiqué l'observation d'un instituteur nommé Dhuicque, âgé de 43 ans, qui se trouvait, au mois de juin dernier, dans le service de M. Rayer, à la Charité, pour une paralysie des extenseurs de l'avant bras droit, et une atrophie des interosseux dorsaux de la main, atrophie plus marquée à la main gauche qu'à la main droite. Cet homme racontait que depuis près de vingt neuf ans, il profitait de l'époque des vacances pour s'engager comme faucheur dans les fermes du voisinage. Ce travail fatigant lui donnait quelques ressources de plus pour soutenir sa nombreuse famille ; mais en revanche, il ressentait des courbatures et des douleurs dans le membre supérieur droit, qui duraient plusieurs semaines, et s'accompagnaient toujours de coliques avec constipation opiniâtre. A la longue et après nombre d'années, ces douleurs finirent par ne plus se montrer à la suite de ce travail, et depuis deux ans, le malade s'en croyait débarrassé, lorsqu'au mois de janvier 1850, sans cause connue, il en fut repris de nouveau. Ces douleurs, plus vives que jamais, cédèrent peu à peu, pour faire place à une paralysie des extenseurs du poignet et des doigts ; dès lors l'amaigrissement marcha rapidement dans le membre paralysé. Trois mois après, les extenseurs de l'avant-bras gauche furent pris à leur tour, sans être paralysés complétement, comme de l'autre côté ; le membre supérieur gauche diminua rapidement de volume et perdit notablement de sa force. Les espaces interosseux dorsaux de la main se creusèrent aussi plus rapidement que ceux de la main droite. La nuit, le malade ressentait des secousses musculaires, surtout dans le membre supérieur gauche. Il y avait aussi des contractions fibrillaires dans certaines parties du muscle supérieur, excepté dans les muscles de la région postérieure de l'avant-bras ; le malade n'en avait pas la conscience, bien qu'il ressentît des secousses, surtout pendant la nuit ou dans le lit. A sa sortie de l'hôpital, il fut galvanisé par M. Duchenne, qui constata la perte de la contractilité électrique dans quelques muscles de la région postérieure de l'avant-bras. Ces muscles, encore assez dévéloppés, se contractaient volontairement après quelques séances, quoique leur irritabilité fût dans

le même état ; tandis que les muscles atrophiés se contractaient, mais faiblement, sous l'excitant galvanique. Autrement dit, ce malade présentait réunis les signes de la paralysie partielle, due à l'action des préparations de plomb, et ceux de l'atrophie musculaire progressive. La différence principale portait sur l'état de l'irritabilité galvanique, affaiblie dans les muscles frappés d'atrophie, détruite dans les muscles atteints de paralysie saturnine, mais avec conservation de la contractilité volontaire ; et cette différence, quoique reposant sur l'étude attentive des deux états morbides, n'est peut-être pas suffisante pour lever tous les doutes sur la nature de la maladie.

J'ai recueilli moi-même, dans le service de M. Sandras, à l'hôpital Beaujon, l'observation d'un nommé Michelet (Nicolas), âgé de 45 ans, conducteur d'une machine à vapeur, entré à l'hôpital pour une paralysie avec contracture des deux extrémités inférieures et une atrophie des muscles de la main. Cet homme, d'une constitution forte et robuste, se servait habituellement d'un mastic composé de litharge et d'huile qu'il malaxait entre les doigts ; néanmoins il n'avait jamais eu d'accidents saturnins. Depuis la révolution de février, il avait même interrompu sa profession, faute d'ouvrage, lorsqu'au mois d'avril dernier, il fut pris du choléra ; et à la suite d'accidents cérébraux, avec éruption scarlatineuse, qui nécessitèrent un traitement très-énergique, il conserva après leur disparition une contracture dans le bras gauche, de la faiblesse dans le bras opposé et dans les deux jambes, avec perte de la sensibilité à partir du genou. Deux mois après, la contracture s'empara des muscles de la partie postérieure de la jambe, et le pied fut entraîné dans l'extension forcée, les orteils dans la flexion, et le talon relevé comme dans le piedbot équin. Le bras gauche se débarrassa bientôt ; mais les mains s'affaiblirent et commencèrent à maigrir, surtout au niveau des éminences thénar. Le malade était dans cet état, lorsque je priai M. Duchenne de l'examiner avec moi, et nous pûmes constater que la paralysie, avec contracture des muscles inférieurs, qui ne s'accompagnait nullement d'atrophie, coïndait avec une perte complète de l'irritabilité électrique dans tous les muscles de la jambe et du pied ; qu'à la cuisse même, l'irritabilité était perdue dans beaucoup de muscles, affaiblie dans le droit antérieur, et conservée seulement dans les adducteurs, le couturier et le tenseur de l'aponévrose fascia lata. Aux membres supérieurs, au contraire, l'irritabilité était conservée partout, même dans les muscles interosseux de la main. Mais à la main droite, l'opposant du pouce, et à la main gauche, l'op-

posant et le court abducteur, ne se retrouvaient plus. Par ces derniers caractères, la maladie de cet homme se rapprochait de l'atrophie musculaire progressive partielle, tandis qu'elle s'en éloignait par cette paralysie avec contracture des extrémités inférieures, avec perte de l'irritabilité et sans atrophie appréciable. Il y a donc là des obscurités que je n'essaierai pas de faire disparaître, et qui tomberont, il faut l'espérer, devant de nouvelles recherches.

Causes. — J'arrive à la partie la plus curieuse et à certains égards la plus obscure de ce travail, celle qui a trait à l'étiologie de l'atrophie musculaire progressive. Comme influences générales, je signalerai l'âge et le sexe. L'atrophie progressive se montre principalement chez les hommes (9 fois sur 11, d'après les observations précédentes), l'atrophie générale n'a même été encore rencontrée que chez ces derniers; peut-être cela tient-il aux conditions particulières dans lesquelles ils se trouvent placés, conditions auxquelles les femmes échappent le plus ordinairement. L'atrophie musculaire est une maladie de l'âge adulte : l'âge moyen des malades atteints d'atrophie partielle était de 36 ans ; celui des malades atteint d'atrophie générale de 32 ans ; moyenne générale, 35 ans.

Les professions exercées par nos malades étaient diverses, et quelques-unes réclamaient le développement d'une assez grande force ; mais relativement à l'exercice de leurs professions, il est une circonstance qui nous a été signalée par plusieurs malades (la moitié au moins), c'est l'excès de travail ; et relativement à ceux qui ne nous ont rien accusé de pareil, on se demande si l'action continue de certains muscles, que réclame l'exercice de quelques professions, ne pourrait pas agir d'une manière défavorable sur la nutrition de ces muscles. Ce qui nous a porté à poser cette question, c'est que, chez plusieurs de nos malades, les muscles qui étaient le plus continuellement en action ont été intéressés les premiers. Le malade de l'observation I, qui servait les maçons, et qui portait l'*oiseau* sur les épaules, le maçon de l'observation III, qui taillait la pierre, et qui tous deux avaient les muscles de l'épaule dans une action continue pendant leur travail, présentaient une atrophie des muscles de l'épaule et de la partie supérieure du tronc. Au contraire, le malade de l'observation II, qui, après avoir tourné la roue d'une presse mécanique pendant vingt heures par jour, s'était mis à glacer du papier et portait continuellement de lourdes feuilles de zinc avec les mains, la jeune femme qui était couturière et qui travaillait assidûment à des ouvrages à l'aiguille, le

ciseleur de l'observation XI, qui tenait constamment la main droite en contraction pour faire tourner la tige de bois qui supporte la pierre fine et la présenter à la roue, ont eu d'abord les muscles de la main atrophiés; tandis que le garçon de charrue de l'observation IV, qui se servait d'une charrue très-lourde, appelée *grande charrue*, qui labourait la terre sept ou huit heures par jour dans des terrains très difficiles, et qui avait dans ce travail, les bras écartés du tronc, les avant bras dans la flexion, et les mains un peu en supination, offrait une atrophie du biceps, des brachiaux antérieurs et des supinateurs des deux côtés, c'est-à-dire des muscles qui se trouvaient continuellement en action. On s'explique encore de la même manière, jusqu'à un certain point, l'atrophie du biceps chez le cordonnier de l'observ. X, dont le travail consiste à battre de la main droite, tandis que la main gauche sert à tenir l'ouvrage, et que l'avant bras correspondant reste constamment dans la demi flexion ; mais je dois reconnaître que chez la malade de l'observation IX, il est impossible d'assigner aucune cause appréciable à l atrophie des muscles propres du pouce, et qu'il en est de même dans les trois cas d'atrophie généralisée que j'ai rapportés plus haut. Le saltimbanque lui-même (obs. VIII), chez lequel on pourrait, à la rigueur, invoquer l'influence de l'excès de travail, n'a jamais eu de travail suivi, et s'il travaillait beaucoup un jour, il restait ensuite plusieurs jours sans travailler, en même temps qu'il ne se livrait jamais à un travail continu et toujours le même.

La continuité et l'excès du travail, la contraction prolongée de certains muscles, sont donc des circonstances qui peuvent jouer un grand rôle dans la production de l'atrophie progressive; mais il est impossible d'y voir autre chose que des causes occasionnelles. Le nombre est immense d'individus exerçant la même profession que nos malades, travaillant avec autant d'ardeur qu'eux, et chez lesquels cependant on n'observe et on n'observera rien de pareil ; mais qu'il y ait prédisposition (et cette prédisposition, nous ne savons en quoi elle consiste, et si on peut la prévenir), les membres les plus fatigués seront certainement ceux qui se prendront les premiers.

Il y aurait une étude curieuse à faire des déformations qu'entraîne dans les muscles l'exercice de certaines professions; l'étude de ces déformations, utile au point de vue de la médecine légale, pourrait servir également à expliquer la production de certaines maladies. Toujours est-il que l'étude de l'atrophie musculaire progressive conduit à ce résultat, peu attendu sans doute par les physiologistes, que l'exercice forcé et continu du

système musculaire peut être aussi funeste pour le tissu des muscles que le repos et l'immobilité trop longtemps prolongés. Autrement dit, la même cause qui entraîne le développement exagéré, l'hypertrophie des muscles, pourrait déterminer dans d'autres circonstances, et par cela seul qu'elle serait trop répétée ou trop violente dans son action, leur atrophie et leur destruction. N'est-ce pas une chose bien curieuse que de voir, sous l'influence d'une même cause, le travail prolongé, certains muscles être pris de contracture convulsive, comme on l'observe dans la *crampe des écrivains*, par exemple, tandis que, dans d'autres circonstances, ce travail continu entraîne la disparition du muscle ? Peut être cependant y aurait-il une distinction à établir entre les professions qui exigent une grande dépense de forces, mais dans lesquelles le travail est intermittent, et celles qui demandent un exercice forcé, mais continu : les premières produisant une hypertrophie des muscles exercés, comme on le voit chez les portefaix, les forgerons et les boulangers ; les autres contribuant à l'appauvrissement du muscle, et par suite à son atrophie et à sa destruction. Nous livrons ces réflexions à nos lecteurs ; elles demandent à être vérifiées pour pouvoir prendre place définitivement dans la science.

Nature. — Par ce qui précède, il est facile de concevoir l'opinion que nous nous formons de la nature de l'atrophie musculaire progressive. Pour nous, c'est une maladie du système musculaire, et le travail morbide est primitivement et uniquement dans ce système. Nous croyons avoir suffisamment établi que cette maladie n'a aucun rapport avec une lésion quelconque du système nerveux central, pour n'avoir pas besoin d'y revenir ; la seule question qui mérite d'être examinée ici est de savoir si, comme le pense Abercrombie, qui a entrevu cette maladie, l'atrophie progressive est liée à une affection locale des nerfs. Si par affection locale des nerfs on entend que le système nerveux est atteint dans les extrémités périphériques des nerfs et dans les muscles affectés seulement, nous ne voyons pas grande objection à faire à cette opinion, bien qu'elle soit peu conforme à ce que nous savons des lésions des extrémités nerveuses, dans lesquelles il y a surtout des troubles de la sensibilité, et très-rapidement un affaiblissement dans la motilité, qui va jusqu'à la véritable paralysie ; mais si par affection locale des nerfs on veut désigner une affection des rameaux principaux des membres, il nous est impossible de nous rallier à cette opinion. La lésion d'une branche nerveuse isolée détermine ou des douleurs névralgiques sur le trajet des nerfs ou une paralysie dans toutes les

parties qu'il anime, paralysie rapidement suivie d'atrophie dans toutes les parties musculaires auxquelles il se distribue, et de perte de l'irritabilité électro-musculaire. Or, dans l'atrophie progressive, peu ou point de douleurs, pas de paralysie, atrophie seulement, mais atrophie avec cette circonstance que les muscles animés par le même nerf sont les uns entièrement détruits, les autres dans toute leur intégrité, et que la fibre musculaire conserve la contractilité volontaire et électrique jusqu'au moment de sa disparition complète.

Qu'on veuille bien se rappeler pour un moment la distribution des branches nerveuses dans le membre supérieur, par exemple, et on verra combien cette opinion est insoutenable. A l'épaule, le deltoïde, animé par le nerf circonflexe ; au bras, les muscles de la région antérieure, animés par le musculo-cutané, le triceps par le nerf radial ; à l'avant-bras, le nerf médian animant tous les muscles de la région antérieure, sauf le cubital antérieur et la moitié interne du fléchisseur profond, qui reçoivent leurs nerfs du cubital, le nerf radial se distribuant à tous les muscles de la région interne et postérieure ; à la main, les muscles et l'éminence thénar animés par le nerf médian, ceux de l'éminence hypothénar et tous les interosseux animés par le nerf cubital. Or, nous avons vu plus haut que certains muscles sont plus particulièrement respectés par l'atrophie, tandis que d'autres sont plus fréquemment atteints ; parmi les premiers, nous avons cité le triceps, la masse musculaire qui s'attache à l'épitrochlée, le premier animé par le nerf radial, la seconde par le médian. Eh bien ! nombre de fois, nous avons pu constater l'atrophie des muscles de l'éminence thénar, bien que les muscles animés par ce même nerf médian, et en particulier la masse épitrochléenne, fussent intactes ; d'autre part, nous avons trouvé la masse des supinateurs, des extenseurs, le cubital postérieur, atrophiés, tandis que le triceps était très-fortement développé et jouissait de toute son énergie contractile ; enfin nous avons pu constater aussi l'atrophie de l'éminence hypothénar, sans que ni le cubital antérieur ni les interosseux eux-mêmes fussent intéressés. Ce n'est pas tout : tandis qu'à la région antérieure les fléchisseurs étaient frappés, par exemple, le rond pronateur était intact ; et tandis que la masse des supinateurs était si souvent atteinte, tous les muscles de la région postérieure pouvaient n'avoir nullement souffert.

Je conclus donc et je maintiens que l'atrophie musculaire progressive ne saurait être localisée ailleurs que dans le système musculaire, dans la trame même des muscles intéressés par la maladie. En quoi consiste maintenant ce travail morbide ? C'est

ce qu'il nous est impossible de dire sans produire des hypothèses qui ne reposent sur rien de solide ; toutefois je serai tenté de croire qu'avant d'arriver à la transformation graisseuse, le système musculaire est le siége d'une irritabilité excessive qui ne lui permet pas de garder l'influx nerveux qui lui arrive incessamment. C'est de cette manière qu'on pourrait expliquer, ce me semble, les crampes, les soubresauts des tendons, mais surtout les contractions fibrillaires, ces décharges nerveuses si communes dans cette affection.

Traitement. — J'ai peu de chose à dire à cet égard, et rien de bien satisfaisant, je l'avoue. J'ai vu, chez plusieurs des malades précédents, employer des traitements très-divers, et en particulier les moyens locaux et généraux recommandés dans le traitement de la paralysie ; je n'ai jamais vu rétrograder l'affection, heureux quand on est parvenu à la rendre stationnaire. A cet égard, le galvanisme seul, employé exclusivement sur les muscles affectés, c'est-à-dire par la méthode localisée, m'a paru avoir quelque efficacité en donnant de la force aux malades, en diminuant les crampes, les soubresauts des tendons et les contractions fibrillaires ; mais il n'a pas guéri, et lorsque les malades sont sortis de l'hôpital, se croyant mieux, et ont repris leurs travaux, ils sont rentrés quelques mois après dans un état plus grave, avec une atrophie plus considérable dans les muscles affectés et plus étendue qu'elle ne l'était à leur sortie. De nouvelles recherches sont nécessaires, cependant, pour qu'on soit définitivement fixé sur la valeur de cette médication dans l'atrophie progressive.

Conclusions. — 1° Le système musculaire peut être le siége d'une atrophie avec altération de nutrition et probablement transformation cellulo-graisseuse de la fibre musculaire, indépendamment de toute lésion du système nerveux central ou périphérique, et de tout arrêt dans la circulation.

2° Cette atrophie peut être partielle, localisée à une portion plus ou moins grande du système musculaire des membres supérieurs, ou générale, étendue à la presque totalité du système musculaire de la vie de relation ; mais sous quelque forme qu'elle se présente, elle offre cette circonstance curieuse, que, dans le membre affecté, certains muscles restent parfaitement intacts au milieu d'un grand nombre d'autres détruits et transformés.

3° Cette maladie débute ordinairement par les membres supérieurs ; elle est caractérisée d'abord par de la faiblesse, puis par de l'amaigrissement du membre ou de la portion du membre affectée, des crampes, des soubresauts dans les tendons, et des

contractions fibrillaires. Le dernier terme de ce travail morbide est la destruction complète des muscles affectés et très-probablement leur transformation en tissu cellulo graisseux.

4° Cette maladie survient tantôt spontanément, sans cause occasionnelle appréciable, tantôt à la suite de travaux qui nécessitent l'action forcée et continue de certains muscles. Elle affecte habituellement des sujets jeunes, robustes et valides, chez lesquels elle constitue toujours, quelque limitée qu'elle soit, une redoutable infirmité.

5° Sa durée est généralement longue, sa marche lente et progressive ; presque toujours elle entraîne la destruction complète du tissu musculaire intéressé. Il est même rare qu'elle reste entièrement circonscrite aux muscles primitivement affectés ; le plus souvent, elle s'étend au delà dans le même membre, où elle se montre dans la portion homologue du membre opposé.

6° Tant que le tissu musculaire, dans les muscles affectés, n'a pas été entièrement détruit et transformé en tissu cellulo-graisseux, la fibre musculaire conserve son irritabilité et sa sensibilité électriques ; ce caractère est précieux, car il peut servir à distinguer l'atrophie musculaire progressive de quelques affections avec lesquelles elle a de l'affinité, en particulier de la paralysie progressive sans aliénation et de la paralysie consécutive aux lésions organiques ou traumatiques des nerfs.

7° Lorsque la transformation du tissu musculaire est complète, aucun traitement ne peut rendre à celui-ci son intégrité ; avant cette époque, on peut espérer arrêter la marche de la maladie, en agissant sur la fibre musculaire, au moyen de la galvanisation localisée principalement.

---

12. *Fracture de cuisse non consolidée, traitée avec succès par l'acupuncture.*

(Bulletin général de Thérapeutique, décembre 1850.)

Toutes les méthodes chirurgicales employées contre les pseudarthroses ont pour but d'éveiller un travail inflammatoire dans le tissu fibreux intermédiaire aux fragments osseux, et de provoquer ainsi la sécrétion d'un cal secondaire. Nous ne rappellerons par les diverses méthodes inventées par le génie chirurgical, nous avons récemment jeté un coup d'œil sur chacune d'elles. Il en est une que nous avions omise parce que, entre les mains de son auteur, M. Malgaigne, elle avait été deux

fois suivie d'insuccès : nous voulons parler de l'acupuncture. L'observation suivante, communiquée à la Société de chirurgie par M. Lenoir, prouve cependant que ce moyen mérite d'être mentionné, bien qu'il n'ait pas donné entre les mains de M. Maisonneuve les mêmes résultats. Les précautions infinies prises par M. Lenoir doivent compter pour beaucoup dans le succès que ce chirurgien a obtenu.

Dupéché, charpentier, âgé de trente-trois ans, dans une chute qu'il fit, de 16 mètres de hauteur, se fractura la cuisse droite. Il fut transporté immédiatement à la Pitié, dans le service de M. Auguste Bérard. Après un traitement de cinquante quatre jours, le blessé commençait à marcher à l'aide de béquilles, lorsque M. A. Bérard, pour vaincre la raideur qui existait dans l'articulation du genou, essaya de forcer les mouvements de cette articulation : le col fléchit dans une de ces manœuvres, et les signes de la fracture reparurent. On réduisit de nouveau les fragments, et un appareil inamovible fut appliqué pour les contenir et les immobiliser ; au bout du mois l'appareil fut levé, mais la fracture ne s'était pas consolidée et le malade se fit transporter chez lui. Six mois après, M. Lenoir faisait entrer cet homme dans son service, pour y être soumis à l'acupuncture. Mais avant de rien tenter, ce chirurgien voulut entourer son malade de tous les moyens propres à assurer le résultat de cette tentative. Il le fit placer dans un lit mécanique, afin qu'il conservât une immobilité parfaite, même lorsqu'il satisferait à ses besoins naturels. Ensuite comme la fracture était oblique et le fragment supérieur en biseau très-aigu, les fragments en chevauchant produisirent un raccourcissement d'environ 2 pouces 1/2, M. Lenoir fit construire par un charpentier, ami du blessé, un appareil à extension. Cet appareil consista en une sorte de boîte longue, ayant à peu près la forme du membre, plus large par conséquent en haut qu'en bas, mais plus longue que lui. Sa profondeur était d'environ 3 pouces ; il était formé par trois planches de bois léger, intimement unies entre elles. De ces trois planches, l'externe avait 8 pouces d'étendue en plus que les autres, qui s'arrêtaient à la racine du membre ; cette partie excédante portait à son extrémité supérieure une mortaise destinée à pratiquer la contre-extension. A l'extrémité inférieure de cette sorte de gouttière était adapté une espèce de treuil muni d'une roue dentée, sur laquelle s'abaissait un cliquet destiné à la fixer. Cet appareil ayant été matelassé de coton cardé, reçut le membre, dont le pied fut enveloppé d'une guêtre de coutil garnie d'un sous-pied. A l'aide de ce sous-pied enroulé autour du treuil,

on exerça à l'extension tandis que la contre-extension était faite par un lacs bien rembourré, dirigé dans le pli de l'aine, prenant son point d'appui sur l'ischion, tandis que les extrémités venaient se fixer dans la mortaise de la paroi externe de la boîte.

Pendant plusieurs jours, on se borna à resserrer les liens extenseurs à mesure qu'ils se relâchaient. Enfin, le 12 août, sept mois et quelques jours après l'accident, M. Lenoir procéda au placement des aiguilles. Il en mit d'abord quatre, de quatre pouces de longueur et surmontées d'une tête. Il en dirigea la pointe le long de la face interne du fragment supérieur, en remontant de l'extrémité à la base de ce fragment, et mettant seulement un demi-pouce d'intervalle entre chaque aiguille. Contre son attente, quoiqu'il les eût enfoncées jusqu'à la tête, il ne rencontra aucun obstacle dans cette introduction. Cela tenait sans aucun doute à ce qu'il existait un certain intervalle entre les deux fragments ; l'extension opérée par l'appareil n'ayant eu d'autre effet que de réduire la fracture suivant la longueur du membre, et non suivant son épaisseur. Les quatre aiguilles restèrent en place pendant six jours ; elles déterminèrent d'abord de la rougeur à la peau, puis la production, d'un peu de pus qui se montra autour d'elles et les rendit mobiles ; enfin un léger gonflement et de la douleur dans l'épaisseur du membre. Tout cela indiquant que l'inflammation s'était développée, le chirurgien retira les quatre aiguilles ; et après les avoir nettoyées, les replaça au-dessus des premières piqûres en suivant toujours la direction du fragment supérieur et en laissant entre elles le même intervalle qu'entre les précédentes. Cette seconde opération présenta les mêmes phénomènes que la première ; au bout de cinq jours, les aiguilles étant devenues mobiles, on les enleva ; et, cette fois, jugeant le travail inflammatoire assez étendu pour produire la cicatrice, on s'abstint de toute nouvelle tentative. On combattit par des cataplasmes, la diète et le boissons rafraîchissantes, le gonflement inflammatoire du membre ; et quand il se fut dissipé, on rapprocha davantage les deux surfaces des fragments, à l'aide de petites attelles placées autour de la cuisse et serrées avec deux courroies de cuir ; pratique déjà employée d'ailleurs par Amesbury. Chaque jour l'appareil était visité et resserré au besoin. Au bout de vingt-trois jours, en vue de savoir où en était le travail de consolidation, on mit le membre tout à fait à découvert, et l'on constata qu'il ne se déviait ni se raccourcissait ; mais la main passé sous le point fracturé le sentait encore céder. Des attelles immédiates

furent réappliquées, le membre fut remis dans sa gouttière et l'extension continuée. Ce ne fut que trente-cinq jours après qu'on se livra à un nouvel examen, et alors on trouva assez de solidité au cal pour débarrasser la cuisse de toute pièce d'appareil. Mesuré avec soin, le membre entier n'offrait que 2 centimètres de moins que celui du côté opposé; l'articulation du genou était raide, mais la rotule était encore un peu mobile en travers; la cuisse et la partie supérieure de la jambe étaient le siége d'un gonflement œdémateux très-marqué; mais, du reste, il n'y avait pas de difformité apparente au niveau de la fracture, et le cal n'était pas très-volumineux; enfin l'articulation coxo-fémorale était mobile, et le blessé pouvait soulever son membre par la seule action musculaire. Pour plus de sûreté, on lui recommanda de garder encore le lit, et, pendant quinze jours qu'il y resta, on combattit le gonflement œdémateux de la jambe par des fomentations de vin aromatique et par la compression exercée au moyen d'un bandage roulé. Au bout de ce temps il se leva et marcha d'abord avec des béquilles et plus tard avec un seul bâton : enfin il sortit guéri de l'hôpital, et M. Lenoir a su depuis qu'étant retourné dans son pays (l'Auvergne), il avait, pendant tout l'automne suivant, conduit une charrue, et que maintenant il se livrait sans difficulté aux travaux des champs.

---

13. *Recherches sur la cicatrisation des artères, à la suite de leur ligature, sur la production des hémorrhagies artérielles secondaires et sur leur traitement*; par M. A.-A. Notta, interne en médecine et en chirurgie des hôpitaux de Paris, etc.

(Gazette médicale de Paris, Nos 49 et 50, 1850.)

Lorsqu'on étudie les moyens que la nature emploie pour amener la cicatrisation définitive de l'extrémité des artères, à la suite de leur ligature, et les causes qui, s'opposant à cette cicatrisation, donnent lieu aux hémorrhagies secondaires, on est frappé des différences qui existent à chaque instant entre les faits que l'on observe et les descriptions des auteurs qui ont traité ce sujet. *A priori*, on aurait pu s'y attendre : car les résultats auxquels ils sont arrivés sont rarement identiques, et portent souvent l'empreinte des idées théoriques qui les dirigeaient dans leurs recherches.

Je n'ai certes pas la prétention de remplir le cadre tracé dans ce programme, cette tâche difficile appartient à une plume plus

exercée que la mienne ; seulement ayant eu l'occasion, dans le cours de mon internat, de faire l'autopsie d'un certain nombre de moignons d'amputés à des époques variables après l'opération, j'ai été à même de suivre pas à pas le travail de cicatrisation des artères, à la suite de leur ligature. Donner ici simplement les résultats de mes dissections, tel est le but de ce travail. Toutefois je ne négligerai pas, lorsque l'occasion s'en présentera, de discuter les principales opinions qui ont été émises par les auteurs; puis je terminerai par quelques considérations générales sur les ligatures, sur la production des hémorrhagies secondaires et sur les moyens d'y remédier, considérations qui ne seront que la conséquence naturelle des faits que j'ai observés.

A l'appui des diverses propositions que j'aurai à émettre, je rapporterai avec détail les principales observations qui leur servent de base ; de sorte que si je me suis trompé dans l'appréciation des faits, on pourra toujours facilement rectifier l'erreur.

Mes observations ont toutes été recueillies avec le plus grand soin et en dehors de toute idée préconçue ; d'ailleurs les pièces anatomiques ont été déposées au musée Dupuytren, où l'on pourra vérifier l'exactitude des descriptions.

Contrairement à celle des auteurs, mes recherches ont porté sur des artères appartenant toutes à l'homme; elles étaient toutes d'un gros calibre, telles que l'humérale, la fémorale, etc. Dans tous les cas, j'ai disséqué le vaisseau sur place, une fois mis à nu avec beaucoup de précaution dans les deux tiers de sa circonférence, et après avoir constaté ses rapports avec les parties voisines, je l'incisais longitudinalement de dehors en dedans avec un bistouri bien tranchant. Cette manière de faire, qui donne toujours une coupe verticale très-nette du caillot et des tuniques artérielles, me permettait d'apprécier très-exactement l'épaisseur des parois du vaisseau, leur adhérence au caillot, etc ; elle m'a paru préférable à celle qui consiste à fendre l'artère avec des ciseaux jusqu'au niveau de la ligature; on s'expose ainsi à détruire des adhérences molles et à enlever de très-petits caillots.

Toutes les ligatures ont été faites avec des fils de chanvre, cirés, ronds et fortement serrés. Une seule fois, on a employé un fil double ; mais je l'indiquerai dans l'observation.

Lorsqu'on applique une ligature sur une artère avec un fil rond, les tuniques internes sont coupées plus ou moins nettement, la celluleuse seule résiste. Si on fend l'artère jusqu'au niveau de la ligature, on trouve les tuniques interne et moyenne repliées, et les lèvres de leur division rapprochées et tenues en contact avec elles-mêmes, parce que la tunique externe presse

sur elles, en les inclinant vers le centre du vaisseau. Presque toujours les lèvres de la division faite aux membranes interne et moyenne font une légère saillie dans la cavité du vaisseau. Il résulte de cette disposition que le canal artériel est complétement fermé par les tuniques internes, qui forme ainsi une sorte de diaphragme interposé entre lui et la celluleuse; de sorte que le caillot qui va se former reposera par sa base sur la membrane interne, et ne pourra en aucune façon venir adhérer à la celluleuse, qui sera frappée de mort dans le point où porte la ligature. J'ai fait de nombreuses ligatures sur le cadavre, tantôt dans la continuité, tantôt sur des tronçons d'artères, et j'ai obtenu constamment le même résultat, que j'ai également constaté dans plusieurs autopsies faites à une époque rapprochée de la ligature.

Les choses étant ainsi que nous venons de le dire, au bout d'un temps très-court, peut-être immédiatement, la colonne de sang, qui heurte habituellement contre l'obstacle qui s'oppose à son passage, dépose de la fibrine sur la petite surface irrégulière, formée dans l'intérieur du vaisseau par les lèvres de la division des membranes internes. Cette fibrine y adhère fortement, les unit entre elles et constitue l'origine du caillot, qui va nous présenter des différences notables dans sa forme et sa hauteur, différences qui sont toujours dues à la présence d'une collatérale, quelque petit que soit son calibre. Si cette collatérale est située à une certaine distance au-dessus de la ligature, le caillot, qui tout d'abord s'est développé en longueur jusqu'à son niveau ou du moins à peu de distance au-dessous, ne remplit pas en général, dès les premières heures, toute la cavité de l'artère dans laquelle il flotte; mais bientôt, augmentant de grosseur par l'addition de nouvelles molécules, sa surface va se mettre en contact avec la paroi interne du vaisseau, et, contractant avec cette paroi des adhérences, il oblitérera complétement son calibre sans le rétrécir. Ce moment de contact, d'après les expériences de M. Manec, arriverait le plus souvent entre la trente-sixième et la quarante-huitième heure, et quelquefois sur de jeunes animaux, entre la vingtième et la trentième heure. En général, les choses se passent ainsi chez l'homme ; une fois même le caillot remplissait complétement l'artère au bout de dix-huit heures (obs. 2). Cependant il faut tenir compte du calibre de l'artère, de l'âge et surtout de l'état pathologique du sujet, qui, dans certains cas peut mettre obstacle à la formation du caillot.

Si la ligature est située au niveau d'une collatérale, quel que soit son calibre, il y a dépôt d'une petite masse fibrineuse au ni-

veau du point de contact des lèvres de division des membranes internes. Cette petite masse, qui n'a souvent que le volume d'une tête d'épingle, est très résistante et très-adhérente par sa base. Si la collatérale est seulement à 2 ou 3 millim. au-dessus de la ligature, ce petit caillot central s'élargira par l'addition de nouveaux dépots fibrineux, gagnera par sa circonférence la face interne du cylindre artériel, lui adhérera et formera ainsi, à l'extrémité du vaisseau, un diaphragme de 1 ou 2 millim. de hauteur, doublé par le cul-de-sac formé par la réflexion des tuniques artérielles au niveau de la ligature.

On le voit par cet exposé, dans tous les cas, le mode de formation du caillot est le même, et les différences que nous y rencontrons ne sont pour ainsi dire que des arrêts de développement déterminés par la présence d'une collatérale plus ou moins rapprochée de la ligature.

Tels sont dans leur ensemble les phénomènes que l'on observe pendant la première période, que l'on peut appeler *période de formation du caillot.* Avant de reprendre chacun des points principaux de cette description générale pour leur donner les développements qu'ils comportent, nous croyons devoir rapporter ici avec détail quelques uns des faits qui nous ont permis d'assister à ce premier travail de la nature.

Obs. I. — Dufossé (Grégoire), âgé de 42 ans, entre le 5 février 1849 à l'hôpital Saint-Louis, pour un anévrisme diffus faux primitif de la jambe, produit par le passage d'une roue de voiture. Le 9 février, on fit la ligature de la fémorale, et le malade mourut de délire nerveux *neuf heures* après l'opération.

Autopsie. — La ligature qui a été faite avec un fil double, ciré et fortement serré, porté sur la fémorale à 2 centim. au-dessous de la profonde. Pour le bout supérieur, nous trouvons un caillot légèrement conique, aplati transversalement, à base adhérant à une des lèvres de division des membranes interne et moyenne, qui est repliée dans la cavité du vaisseau, où elle fait une saillie d'un millimètre, à sommet mousse se terminant au niveau de l'origine de la profonde. Ce caillot est libre, flottant, dans la cavité artérielle, dont il remplit tout au plus la moitié du calibre, ayant environ 3 millim. de large sur 2 d'épaisseur. Il est dense, resistant ; sa surface est d'un rouge noirâtre. Dans toute sa hauteur, l'artère ne fournit aucune collatérale, son calibre n'est pas rétréci et ses tuniques n'offrent ni rougeur ni épaississement.

Pour le bout inférieur, le caillot a une longueur de 5 centim. ;

il est un peu plus grêle que le supérieur, et comme lui flotte dans la cavité artérielle sans y adhérer, excepté à sa base, qui est élargie et repose au point de contact des membranes interne et moyenne. Ce caillot est d'un rouge intense, il est dur, résistant et présente quelques stries d'un blanc jaunâtre. L'artère, dans toute son étendue, n'est pas rétrécie et ne fournit aucune collatérale. (Musée Dupuytren, série des *maladies du système circulatoire*, pièce n° 97.)

Cette observation est un bel exemple de formation du caillot, lorsque la ligature est située à une certaine distance d'une collatérale ; elle vient à l'appui de tout ce que nous avons dit précédemment. Je ferai seulement remarquer dans les deux bouts de l'artère, le mode et le degré de développement du caillot ont été semblables. Ce fait ne doit pas nous surprendre, car la ligature portant au-dessous de la profonde le sang devait revenir abondamment dans le bout inférieur par de nombreuses anastomoses ; par conséquent les deux bouts du vaisseau se trouvaient, par rapport au courant sanguin, dans des conditions à peu près identiques.

Obs. II. — Fabre, âgé de 49 ans, entre à l'hôpital Saint-Antoine pour une tumeur encéphaloïde, située à la face interne et supérieure de la cuisse. M. Chassaignac, s'étant décidé à extirper cette tumeur, pratique la ligature de l'iliaque primitive, et le malade meurt *dix-huit heures* après l'opération.

Examen de l'artère trente heures après la mort.

La ligature de l'iliaque primitive a été faite dans le point précis où elle se divise en iliaque interne et externe. L'iliaque primitive, incisée suivant son axe jusqu'au niveau de la ligature, est remplie, dans une hauteur de 2 centim. à partir de la ligature, par un caillot fibrineux, d'une teinte rouge d'un brun très-foncé ; ce caillot est très-adhérent à la paroi interne dans toute sa hauteur, et en remplit exactement le calibre, qui n'offre aucun rétrécissement ; sa consistance est plus marquée quand on approche de la ligature ; son extrémité supérieure est horizontale, tronquée. La tunique interne de l'artère ne présente aucun changement de coloration ; elle est lisse, polie, et on n'y voit aucune trace d'inflammation ; les autres tuniques artérielles ont leur aspect normal. Dans toute la hauteur de l'iliaque primitive, il n'y a point de collatérales. et la bifurcation de l'aorte est située à 6 cent. de l'extrémité supérieure du caillot. L'hypogastrique incisée, suivant son axe, présente un caillot fibrineux, fusiforme, mou, d'un rose cendré, parsemé de stries rougeâtres, ayant 2 centim. et demi de longueur. Ce caillot, libre dans toute sa

hauteur, dans la cavité du vaisseau, est adhérent, par son extrémité supérieure, à la surface de section des membranes interne et moyenne, qui font, dans la cavité du vaisseau, une légère saillie, il remplit à peu près la moitié du calibre de l'artère. L'iliaque externe, incisée dans le même sens et avec les mêmes précautions, renferme un caillot fibrineux, rouge noirâtre, assez mou, remplissant les deux tiers de son calibre, ayant 6 centim. de hauteur, à extrémité supérieure, légèrement conique, repondant à la ligature, et adhérant à la surface de section des membranes interne et moyenne, qui sont repliées dans l'intérieur du vaisseau, et forment ainsi un cul-de-sac immédiatement au-dessous de la ligature. L'extrémité inférieure du caillot est tronquée et cesse à 2 centim. au-dessus de l'épigastrique. A 15 millim. au-dessous de la ligature, on voit une petite collatérale qui peut admettre un fil dans sa cavité. Les tuniques des iliaques interne et externe ne présentent aucune trace de coloration anormale, aucune altération.

Ayant assisté à cette autopsie, j'ai été à même de constater l'exactitude de cette excellente description, faite par mon collègue et ami Géry (*Gaz. des hôpit.*, 10 oct. 1850). Aussi j'ai dû la copier textuellement : j'y ajouterai seulement que le tissu cellulaire qui entourait l'artère au niveau de la ligature ne présentait aucune trace d'inflammation.

La formation du caillot a été plus rapide et plus complète dans le bout supérieur que dans l'inférieur. Ce résultat diffère de celui que nous avons observé dans l'observation précédente où les deux caillots étaient également développés. C'est qu'en effet les conditions ne sont plus les mêmes. Dans le cas précédent, de larges anastomoses ramenaient le sang dans le bout inférieur ; ici, au contraire, le sang revenait difficilement et en petite quantité dans les artères iliaques internes et externe ; elles se trouvaient par conséquent dans des conditions diamétralement opposées à celles qui existaient pour le bout supérieur : aussi le peu de développement de leur caillot ne doit-il pas nous surprendre.

Guthrie (*Maladies et blessures des artères, Journ. univ. et hebd.*, t. I., 1830) dit que le bout inférieur d'une artère est plus disposé que le supérieur aux hémorrhagies consécutives. La meilleure raison qu'il en donne, à mon avis du moins, c'est que la matière couenneuse (le caillot sans doute ?) bouche moins parfaitement l'orifice du bout inférieur et se détache avec plus de facilité. Guthrie a bien indiqué le fait, mais il serait important de rechercher les causes qui favorisent ou retardent la formation de ce caillot. D'après les deux faits que je viens de citer, je serais porté

à croire que plus les anastomoses, qui versent le sang dans le bout inférieur, sont petites et y rétablissent la circulation difficilement, plus le caillot doit se former lentement et d'une manière irrégulière, et partant plus l'hémorrhagie secondaire est à craindre. Ce n'est qu'avec une extrême réserve que je donne cette explication ; car n'ayant eu que deux fois l'occasion de disséquer des artères liées par la méthode de Hunter, je n'ai pu suffisamment étudier la cicatrisation du bout intérieur, et il me sera impossible d'en donner la description dans ce travail.

Obs. III. — Mottet (Antoine), 27 ans, salle Saint-Augustin, n° 50, hôpital Saint-Louis, est amputé de la cuisse, pour une tumeur blanche du genou gauche, le 4 avril 1849. Il meurt au bout de *vingt neuf heures*.

Autopsie. — L'extrémité de l'artère fémorale se voit à la surface de la plaie, qu'elle affleure. La face externe de ce vaisseau présente une série de stries transversales qui lui donnent l'aspect d'un lombric ; ces stries sont plus nombreuses lorsqu'on se rapproche de son extrémité. Après l'avoir incisé suivant son axe, nous trouvons à sa surface interne des stries transversales correspondant à celles que nous avons décrites à l'extérieur.

Tout près de la ligature, et immédiatement au-dessus du petit caillot dont nous allons parler, est une petite collatérale qui admet un stylet d'Anel dans sa cavité ; dans une longueur de 5 centimètres au dessus, l'artère ne fournit aucune collatérale, et à ce niveau il en existe une qui a 1 millimètre de diamètre au plus. Après avoir enlevé la ligature avec beaucoup de précautions, nous constatons qu'elle a porté à 5 ou 6 millimètres au-dessus de la section du vaisseau par l'instrument tranchant, et qu'elle n'a divisé que les tuniques interne et moyenne. Celles-ci s'incurvent à angle presque droit, de manière à se toucher par leur bord libre qui vient adhérer fortement à un petit caillot fibrineux, jaunâtre, formant dans l'intérieur de l'artère un petit mamelon de la grosseur de la tête d'une épingle. De son extrémité saillante naît un filament fibrineux transparent, présentant çà et là quelques points rougeâtres, un peu plus volumineux à son extrémité supérieure qu'à son extrémité inférieure, libre dans toute sa longueur, qui est de 5 centimètres, et flottant dans la cavité artérielle, qui a conservé son calibre normal dans toute son étendue.

Sur une des principales branches de la fémorale profonde, qui a environ 2 millimètres de diamètre, je trouve la même disposition des tuniques interne et moyenne au niveau de la ligature. Le caillot, dans une hauteur de 1 centimètre, remplit tout le cylindre artériel, qui n'offre aucun rétrécissement, et il adhère à la

tunique interne ; au-dessus il se termine par une extrémité libre, conique, à sommet dirigé du côté du cœur, de 2 à 3 millimètres de hauteur, et cessant au niveau d'une collatérale. (Musée Dupuytren, *maladies du système circulatoire,* pièce n° 48.)

Cette observation nous montre le travail qui s'est opéré pendant les vingt-neuf premières heures qui ont suivi la ligature. Déjà la formation du caillot est à peu près terminée pour les deux artères. La disposition de leurs tuniques artérielles est la même au niveau de la ligature : or, pour la fémorale, nous n'avons qu'un très-petit caillot, de la grosseur d'une tête d'épingle, à la réunion des lèvres de division des membranes interne et moyenne, tandis que le caillot de la fémorale profonde est adhérent, dans une hauteur de 1 centimètre, à toute la surface de la membrane interne. Cette différence dans la forme et le volume du caillot ne saurait être attribuée au calibre différent des artères, mais bien à la situation différente des collatérales, comme j'espère le démontrer plus loin.

Obs. IV. — Rameau (Claude), âgé de 60 ans, est amputé de la jambe, au lieu d'élection, pour une gangrène spontanée du pied gauche, le 30 septembre 1850, à l'hôpital Saint-Louis. Il meurt au bout de *trois jours.*

La ligature tient encore solidement à l'extrémité du tronc tibio-péronier. Après l'avoir fendu suivant son axe, on trouve sa face interne rugueuse et pleine de concrétions calcaires. Au niveau de la ligature, les tuniques interne et moyenne, quoique en grande partie ossifiées, sont plissées et incurvées vers le centre du vaisseau, et coiffées par la celluleuse, qui est encore intacte. Un caillot fibrineux conique, de 8 millimètres de hauteur, à sommet dirigé du côté du cœur, d'un rouge noirâtre, adhère par sa base très-intimement au cul-de-sac formé par les membranes internes, dans une hauteur de 3 millimètres. Au niveau de l'extrémité supérieure du caillot est l'origine de la tibiale antérieure. Les tuniques artérielles n'offrent aucun changement de coloration. Le tissu cellulaire qui environne l'artère est souple, non induré. (Musée Dupuytren, *maladies du système circulatoire,* pièce n° 100.)

Malgré l'ossification des parois artérielles, la ligature n'a pas coupé la celluleuse, et le caillot s'est développé aussi régulièrement que dans une artère saine. Nous aurons à revenir sur ce fait.

Obs. V. — Un homme, âgé de 30 ans, entre à l'hôpital Saint-Louis le 19 janvier 1850.

Il a été pris entre deux wagons, et il a au bras droit une rup-

ture du biceps accompagnée d'un épanchement de sang considérable. Il n'y a pas de rupture de la peau. On ne perçoit pas les battements des artères radiale et cubitale. La main gauche est écrasée et il y a une très-forte contusion de la poitrine. *Il meurt le cinquième jour*, sans avoir présenté de symptômes d'infection purulente.

Autopsie. — Au milieu d'un vaste foyer sanguin, qui ne contient aucune trace de pus, on trouve l'artère humérale broyée vers sa partie moyenne. Elle offre une teinte rouge foncée, uniforme, qui paraît due à une imbibition du sang noir au milieu de laquelle elle plonge. Dans le point où a porté l'action du corps vulnérant, elle est rétrécie dans une hauteur de 2 centimètres, et il est facile de voir que, dans cette étendue, les tuniques interne et moyenne sont broyées et encore contenues dans la celluleuse. Cette partie rétrécie se continue, sans ligne de démarcation bien nette, avec le bout inférieur, tandis qu'elle ne tient au bout supérieur que par un lambeau de la paroi artérielle, qui a la largeur de la demi-circonférence du vaisseau. L'action du corps contondant paraît s'être limitée en ce point, et au-dessus le bout supérieur a conservé toutes ses parois intactes, et son calibre est normal. Là on trouve un caillot fibrineux, rouge foncé, homogène, très-adhérent dans toute sa circonférence et dans toute sa hauteur, qui est de 1 centimètre. Dans cette étendue, le calibre de l'artère n'est pas rétréci. L'extrémité supérieure de ce caillot présente un prolongement fibrineux, blanchâtre, en forme de massue, à grosse extrémité dirigée vers le cœur, de 6 millimètres de hauteur, adhérant à une des parois artérielles, et ne remplissant que la moitié du calibre du vaisseau. Immédiatement au-dessus se trouve une collatérale permettant l'introduction d'un stylet de trousse. Au fond du cul-de-sac formé par le bord supérieur du caillot adhérent précédemment décrit, par la paroi artérielle libre et par la face non adhérente de la partie supérieure du caillot se trouve une petite collatérale dans laquelle on peut introduire un stylet d'Anel. Dans toute la partie adhérente du caillot, l'artère ne fournit aucune collatérale. L'extrémité inférieur du caillot est coupée obliquement, en bec de flûte, au même niveau que les trois tuniques. (Musée Dupuytren, *maladies du système circulatoire*, pièce n° 102.)

Ici le bout supérieur de l'artère humérale se trouvait exactement dans les mêmes conditions que si on y avait appliqué une ligature ; en effet, immédiatement au-dessus du point où l'artère a été déchirée, ses parois ne sont pas contuses ; de plus, les débris de la celluleuse et les caillots qui se sont formés, par suite de

l'épanchement sanguin, autour du vaisseau, ont dû oblitérer sa lumière; en sorte que nous pouvons, sans craindre de faire fausse route, regarder le travail d'oblitération de l'artère comme étant exactement le même que celui que nous aurions sous les yeux, si à ce niveau on eût appliqué une ligature.

Des faits que l'on vient de lire et de tous les autres que nous avons observés, nous avons conclu que les premiers rudiments du caillot étaient entièrement fournis par la fibrine du sang, qui se déposait sur les lèvres de division des membranes interne et moyenne, leur adhérait directement, et augmentait ensuite de volume par l'addition de nouvelles couches.

Suivant M. Manec (*loc. cit.*), au bout de huit à dix heures après la ligature, il se fait, à la surface de la division des membranes interne et moyenne, une exsudation de lymphe coagulable, qui unit ces parties et se combine avec les filaments de fibrine qui sont les premiers rudiments du caillot. On le voit, nous sommes arrivé aux mêmes résultats que M. Manec; seulement nous rejetons l'existence de la lymphe coagulable dont il parle, et cela pour plusieurs motifs : si cette lymphe plastique, qui est nécessairement liquide au moment de la formation, était versée dans l'intérieur du vaisseau, elle serait délayée dans le sang ; il se passerait ce que nous voyons tous les jours ; quand il reste un peu de sang entre les surfaces d'une plaie récente, la coagulation de la lymphe plastique, la réunion par première intention ne peut avoir lieu ; de plus, pour admettre l'existence de cette lymphe coagulable, il faudrait pouvoir constater sa présence. Je l'ai recherchée avec soin, et je n'ai pu trouver dans la structure du caillot, au niveau de sa base, aucune différence qui autorisât à penser qu'en ce point il était constitué par autre chose que par de la fibrine. Il y a, du reste, tant d'analogie entre la lymphe plastique et la fibrine coagulée, que dans le cas même où les choses se passeraient comme le dit M. Manec, il serait bien difficile de faire la part de ces deux sources de formation du caillot.

Cette critique, qui pourra paraître futile au premier abord, je ne l'eusse point faite, si M. Manec n'avait fait jouer à la lymphe plastique un rôle très-important et s'il ne l'avait considérée comme un produit inflammatoire. Ainsi, pour lui, lorsque le caillot, en se développant, a rempli tout le cylindre artériel et qu'il est en contact avec sa face interne, celle-ci verse à sa surface, sous l'influence de l'*irritation* déterminée par la ligature, une couche de lymphe qui le fait adhérer. Je ne sais s'il en est ainsi chez les animaux ; mais tous les caillots que j'ai examinés étaient par-

faitement homogènes, semblaient adhérer, sans nul intermédiaire, à la membrane interne, et il m'a toujours été impossible de distinguer cette couche ; aussi je n'hésiterai pas à rejeter formellement son existence chez l'homme, tant qu'elle n'aura pas été démontrée par des pièces concluantes. D'ailleurs la fibrine qui constitue le caillot a en elle-même la propriété d'adhérer à la membrane interne, dans de certaines conditions et en l'absence de toute inflammation : c'est un fait que l'on a souvent l'occasion d'observer dans certaines concrétions polypiformes du cœur. Déjà il avait été signalé par Bichat, lorsqu'il dit : « Les caillots de l'anévrisme adhèrent quelquefois si intimement à la membrane commune, qu'on est obligé de les enlever avec un instrument quelconque ; mais cette adhérence est entièrement inorganique, c'est une espèce d'agglutination, qui supposerait même plutôt le peu de vie de cette membrane commune. » (*Anatomie générale*, éd. Blandin, t. II, p. 99.)

Nous avons dit que le caillot se formait en totalité, aux dépens de la fibrine du sang ; il nous reste à déterminer la cause de sa formation. Doit-on l'attribuer, comme on le dit généralement, à l'inflammation que la ligature développerait dans l'extrémité de l'artère ?

Au premier abord, cette idée a quelque chose de séduisant : vous appliquez une ligature sur une artère, cette ligature agit comme corps étranger, l'enflamme, et, comme le caractère essentiel de l'artérite commençante est la coagulation du sang, vous avez formation d'un caillot dont la longueur est subordonnée à l'étendue variable de l'inflammation. Cette doctrine est parfaitement logique ; malheureusement son point de départ est faux, et l'examen des faits nous conduit à la rejeter.

Tout le monde, en effet, s'accorde à reconnaître que les artères s'enflamment très-difficilement. M. P. Bérard a cité, à l'appui de cette assertion, des observations dans lesquelles les vaisseaux artériels se sont conservés intacts au milieu des parties enflammées ou dégénérées. M. Trousseau conclut de ses expériences que la tunique interne des artères s'enflamme difficilement ; on connaît d'ailleurs la rareté de l'artérite spontanée. Eh bien ! est-il possible d'admettre que ce même tissu artériel, si réfractaire à l'inflammation dans les conditions où tous les autres tissus de l'économie y prennent part, sous l'influence d'une lésion aussi légère qu'une ligature, va s'enflammer en quelques heures dans une hauteur quelquefois considérable, et produire ainsi la formation d'un caillot ? Il faudrait en vérité reconnaître à la ligature une spécificité qu'elle ne peut avoir : lorsque, au bout de neuf, de

dix-huit heures, nous avons trouvé des caillots dans les artères, aurions nous été logique de regarder ces caillots comme un produit de l'inflammation artérielle, tandis que le tissu cellulaire, en contact direct avec le fil, et, comme on le sait, si susceptible d'inflammation, n'en présentait encore aucune trace.

Si le caillot était dû à une artérite, sa hauteur serait subordonnée à l'étendue de l'inflammation, et non, comme nous l'avons dit et comme nous le démontrerons, à l'existence d'une petite collatérale.

Enfin les parois artérielles n'ont présenté aucune trace d'inflammation dans la hauteur du caillot sur toutes les artères que nous avons examinées à une époque rapprochée de la ligature; à une époque plus éloignée, après la chute du fil, l'extrémité du vaisseau en contact immédiat avec la plaie présentait bien un petit liséré inflammatoire; mais dans le reste de la hauteur du caillot, les tuniques artérielles ont constamment offert leur épaisseur normale, et jamais nous n'avons vu ni injection ni ramollissement, caractères assignés à leur phlegmasie. Quelquefois elles présentaient une teinte rouge semblable à celle du caillot; mais nous savons que cette coloration, qui d'ailleurs disparaissait souvent après quelques heures de macération, ne peut à elle seule être un signe de l'inflammation.

Nous appuyant sur les motifs que nous venons d'exposer, nous ne pouvons attribuer la formation du caillot à un phénomène inflammatoire; il nous faut par conséquent lui chercher une autre cause.

La première collatérale qui se trouve au-dessus de la ligature est, par rapport au cours du sang, la continuation de l'artère liée et la portion d'artère comprise entre cette collatérale, et la ligature devient, par le fait même, une cavité exactement dans les mêmes conditions anatomiques qu'une petite poche anévrismale développée sur la paroi d'un vaisseau; par conséquent, comme dans l'anévrisme, le sang va subir dans cette extrémité artérielle une diminution de mouvement qui sera d'autant plus marquée, qu'en général la première collatérale est d'un calibre bien inférieur à celui de l'artère liée. Cette diminution, ou plutôt cette modification du mouvement du sang, doit favoriser sa coagulation; le caillot commence à se développer sur la surface de section des membranes interne et moyenne, qui, étant rugueuse, irrégulière, sert de point d'insertion aux premiers filaments de fibrine. Ceux-ci s'accroissent par l'addition de nouvelles couches, et finissent par former un bouchon qui ferme le vaisseau mécaniquement. Cette manière d'envisager la formation du caillot

nous rend assez bien compte des variétés de forme que le caillot peut présenter lorsqu'il commence à se développer ; le calibre de l'artère, le volume, la situation de la première collatérale, doivent nécessairement modifier le courant sanguin, et par suite la forme primitive du dépôt fibrineux.

Le caillot se formant exclusivement aux dépens de la fibrine du sang, on conçoit que son développement devra être influencé par l'état pathologique de ce liquide. Suivant M. Manec, la jeunesse, l'âge adulte, le tempérament sanguin, pléthorique, certaines dispositions inflammatoires, soit individuelles, soit atmosphériques, doivent être regardées comme autant de circonstances favorables à sa formation rapide. Ce qui nuit au contraire à son développement, ce sont un âge avancé, une constitution lymphatique, faible ou épuisée par une longue maladie, enfin une altération profonde du sang. Les faits que j'ai observés ne sont pas assez nombreux pour m'avoir permis de vérifier cette assertion, et dans plusieurs cas où les malades étaient épuisés, j'ai trouvé le caillot bien formé à une époque rapprochée de la ligature. Cependant, à l'appui de l'opinion émise par M. Manec, je dirai que les deux seuls cas dans lesquels j'ai trouvé un arrêt de développement du caillot étaient dans les conditions qu'il indique comme peu favorables à sa production. Dans le premier cas, il s'agit d'une amputation de cuisse datant de six jours ; le caillot de l'artère fémorale est mou, ne remplit pas complétement le calibre du vaisseau, et n'adhère qu'à sa base à la surface de division des membranes internes. Dans le second, la mort survient le quatrième jour; le caillot présente la même disposition, et, de plus, il est ramolli à son centre, où il est converti en un liquide noirâtre, putride. Ces deux cas sont les seuls dans lesquels le caillot ne remplissait pas la cavité artérielle et n'adhérait pas à ses parois, quoique la mort ne soit arrivée que le quatrième et le sixième jour, c'est-à-dire après un temps suffisant pour qu'il ait pu arriver à un développement complet. Cette exception ne pourrait-elle pas tenir à ce que ces deux malades sont morts d'infection purulente, à une époque très-rapprochée de l'opération ? L'état pathologique de ces caillots nous porte à le croire. Dans les autres observations où le caillot était complétement développé, les malades sont très-souvent morts d'infection purulente; mais à une époque plus éloignée de l'opération, et la nature avait eu le temps de pouvoir à sa formation avant que le sang fût altéré. D'ailleurs l'altération de ce liquide n'est pas la même chez tous les sujets, et l'on comprend très-bien que le malade, mourant d'infection purulente au quatrième ou cinquième jour, le caillot

pourra, dans certains cas, être complétement formé, tandis que, dans certains autres, son développement sera enrayé. De même que, dans certaines fièvres typhoïdes, le sang des saignées offre quelquefois une couenne assez résistante, et d'autres fois en est complétement dépourvu.

Nous venons d'assister à ce qu'on peut appeler la période de formation du caillot; nous allons maintenant étudier toutes les particularités qui se rattachent à son histoire, lorsqu'il est arrivé à son état de développement complet.

La hauteur du caillot est variable, et par hauteur je désigne toute la partie adhérente à la tunique interne. Voici quelques chiffres qui pourront en donner une idée :

1 fois	la hauteur du caillot était de	5 centim.
13 fois	elle a varié entre	3 centim. et 8 millim.
7 fois	. . . . .	2 et 3 millim.
2 fois	le caillot n'avait pas plus de	1 millim.

et n'adhérait que par sa base à la surface de division des membranes interne et moyenne.

En présence de ce tableau, j'ai dû rechercher si, dans les neuf derniers cas, le caillot seul s'opposait à l'hémorrhagie. Or, voici ce que je trouve dans mes observations :

5 fois le caillot, outre ses adhérences à la membrane interne, était soutenu, ou par la ligature qui n'était pas encore tombée, (3 cas), ou par du tissu cicatriciel (2 cas).

4 fois la ligature était tombée, et l'extrémité inférieure du caillot était en contact immédiat avec la plaie, en sorte que ses adhérences seules à la membrane interne s'opposaient à l'effort du sang.

Ces quatre derniers cas ont été observés :

Une fois, après 38 heures;
Une fois, après 7 jours et demi;
Une fois, après 9 jours;
Une fois, après 39 jours.

Si on jette un coup d'œil sur ces résultats, on est frappé de voir une barrière aussi faible qu'un caillot de 2 à 3 millim. suffire pour s'opposer à l'hémorrhagie secondaire, et l'on se demande si l'on n'a pas un peu exagéré, comme cause de ces hémorrhagies, la force avec laquelle la colonne sanguine vient heurter contre le caillot, et la tendance qu'elle a à le déplacer. Cependant, il faut le reconnaître, un caillot bien conformé est dense, ses adhé-

rences sont considérables ; il a donc par lui-même une force de résistance assez énergique.

La hauteur du caillot, comme je l'ai déjà dit, est subordonnée à la présence d'une collatérale, quel que soit son calibre, pourvu qu'elle soit perméable. Sur vingt-huit artères, dont j'ai les pièces sous les yeux, je n'ai trouvé que deux fois une petite collatérale dans la hauteur du caillot. Ces deux exceptions ne prouvent rien contre les vingt-six autres faits, et d'ailleurs on peut très-bien s'en rendre compte. En effet, supposons que, par une cause quelconque, le cours du sang ait été suspendu dans cette petite collatérale, la cavité de l'artère principale se trouvera dans les mêmes conditions que si elle n'en fournissait pas. Le courant sanguin cessera de la parcourir, et le caillot pourra se former au-dessus de la collatérale. Dans l'un de ces deux cas, la petite collatérale était située à 3 millim. de l'extrémité inférieure du caillot, et à 14 de son extrémité supérieure, qui s'arrêtait au niveau de la tibiale antérieure ; elle pouvait admettre un crin dans sa cavité. Dans l'autre, la collatérale, qui avait le calibre d'un stylet d'Anel, était située à 4 millim. de l'extrémité supérieure du caillot, et à 8 millim. de son extrémité inférieure. Dans ces deux cas, les parois artérielles, au niveau du caillot, ne présentaient aucun épaississement, aucune injection, aucun ramollissement ; en sorte qu'on ne peut attribuer à l'inflammation le prolongement du caillot au dessus des petites collatérales ; il est plutôt probable que ces artérioles auront été liées à la surface de la plaie. Malheureusement je ne m'en suis pas assuré par la dissection ; aussi n'est-ce qu'avec une extrême réserve que je propose d'expliquer ainsi ces deux faits exceptionnels. Quoi qu'il en soit, je crois que l'influence d'une collatérale quelconque, sur la hauteur du caillot, doit être considérée comme une loi ; tous les auteurs l'ont déjà signalée pour les collatérales un peu volumineuses, mais ils paraissent l'avoir méconnue pour les très-petites collatérales. C'est même ce qui pourra nous rendre compte de certaines erreurs dans lesquelles ils sont tombés.

Entrons dans le détail des faits.

Sur vingt-quatre artères volumineuses (humérales, fémorales, etc.) observées depuis dix-huit heures jusqu'à dix-huit mois après la ligature, nous trouvons à l'extrémité supérieure du caillot :

10 fois une collatérale admettant dans sa cavité un stylet de trousse ordinaire ;

4 fois la collatérale n'admettant qu'un stylet fin ;

3 fois elle ne donnait passage qu'à un stylet d'Anel ;

Enfin sept fois le caillot était limité supérieurement par des collatérales d'un volume considérable, telles que la fémorale profonde, l'iliaque primitive, la tibiale antérieure, etc.

Il faut remarquer que, dans la plupart des cas où le caillot était complétement développé, au bout d'un mois par exemple, et où la collatérale ne dépassait pas le volume d'un stylet de trousse, le caillot remplissait l'artère et lui adhérait jusqu'au niveau même de la collatérale, qu'il dépassait assez souvent en envoyant un prolongement taillé en bec de flûte sur la paroi opposée. Lorsque la collatérale, au contraire, avait un volume considérable, le caillot s'arrêtait à plusieurs millimètres au-dessous d'elle, ou même n'adhérait pas à l'artère dans une certaine étendue. On doit donc, comme le recommandent les auteurs, lier toujours les artères à une certaine distance des collatérales volumineuses, puisque leur présence paraît être un obstacle à l'adhérence ou au développement du caillot, du moins dans une certaine étendue au-dessous d'elles. Cette étendue, dans mes observations, a varié entre 2 et 5 millim. Dans ce résultat, je ne comprends pas l'obs. 2, la ligature datant seulement de dix-huit heures. Il est évident que le caillot n'a pas acquis tout le développement qu'il aurait pu avoir ultérieurement.

Dans le tableau précédent, on a vu que des collatérales extrêmement petites n'avaient pu être dépassées par le caillot. Il ne faudrait pas croire qu'elles devaient cette influence à quelque collatérale volumineuse située à peu de distance. Ainsi, dans 5 cas où je l'ai noté, et où l'extrémité supérieure du caillot était limitée par une très-petite artère, n'admettant dans sa cavité qu'un stylet fin ou un stylet d'Anel, je trouve que la première collatérale un peu importante au-dessus était :

2 fois la fémorale profonde, à 12 centimètres;
2 fois une artère du calibre d'une radiale, à 6 centimètres;
1 fois l'épigastrique, à 2 centimètres.

Dans les 7 cas que j'ai cités précédemment et où le caillot était limité supérieurement par une collatérale du calibre d'un stylet fin ou d'un stylet d'Anel, la ligature avait été faite :

29 heures avant la mort.	1
4 jours avant la mort.	2
5 jours avant la mort.	2
21 jours avant la mort.	1
5 mois avant la mort.	1
Total. . . .	7

Les dix cas dans lesquels la collatérale admettait un stylet de trousse ordinaire donnant le tableau suivant ;

8 jours avant la mort.	2
11 jours avant la mort.	1
16 jours avant la mort.	1
30 jours avant la mort.	1
37 jours avant la mort.	2
39 jours avant la mort.	1
52 jours avant la mort.	1
18 mois avant la mort.	1
Total.	10

Ces deux tableaux nous prouvent, d'une manière évidente, que, quelle que soit l'époque à laquelle on examine l'artère, la loi est constante ; et pour les cas très rapprochés du moment de la ligature, on ne pourra pas objecter que, si le caillot n'a pas encore dépassé la petite collatérale qui le limite, c'est qu'il n'a pas eu le temps de se développer, puisqu'au bout d'un temps considérable, il n'a pu franchir cette barrière.

Quelle est la forme du caillot arrivé à son état complet de développement? Comme je l'ai déjà dit, quand la ligature est située à une certaine distance d'une collatérale quelconque, il remplit complétement le cylindre artériel auquel il adhère. Il a donc une forme cylindrique, dont une extrémité répond à la ligature, et dont l'autre extrémité, dirigée du côté du cœur, est en contact avec le sang. Cette dernière extrémité a une forme variable : tantôt elle présente une surface horizontale plus ou moins régulière (huit fois), tantôt le caillot a continué à se développer sur une des parois de l'artère, de telle sorte que son extrémité est taillée en bec de flûte, dont une des faces adhère à la membrane interne; tandis que l'autre, qui est libre, laisse entre elle et la paroi opposée du vaisseau un cul de-sac, au fond duquel se voit une collatérale qui, dans les six cas où j'ai noté cette disposition, ne dépassait pas le volume d'un stylet ordinaire. Tous ces caillots étaient anciens ; le plus récent avait seize jours. Enfin, dans d'autres cas, le caillot se terminait par une extrémité conique, dont la base reposait sur sa portion adhérente, ou par une extrémité arrondie, volumineuse, qui ne remplissait pas complétement le calibre du vaisseau, et offrait une longueur de 4 à 6 millimètres.—Avec cette disposition, on trouve souvent une collatérale volumineuse au-dessus du caillot, ou bien encore une très-petite collatérale au fond du cul-de sac formé par la surface de la portion libre du caillot et la paroi correspondante de l'ar-

tère. Cependant, comme je n'ai rencontré cette forme qu'à une époque assez rapprochée de la ligature (4 cas, dont 2 dataient de cinq jours, 1 de neuf jours et 1 de dix-neuf jours), il serait possible que, si les malades eussent vécu plus longtemps, de nouveaux dépôts fibrineux fussent venus augmenter le volume de cette portion du caillot, et la faire adhérer à la paroi artérielle, en laissant libre toutefois un canal suffisant pour permettre au sang d'aborder dans la petite collatérale, quand elle existait.

Lorsque la ligature est faite immédiatement au dessous d'une collatérale, le caillot est constitué seulement par une petite masse fibrineuse centrale unissant les surfaces de division des membranes interne et moyenne. Il n'a point alors de forme déterminée. Dans un cas de sa partie la plus saillante partait un petit filament fibrineux flottant dans la cavité artérielle, et remontant très-haut dans le vaisseau. Ce filament n'est pas particulier à la disposition du caillot dont je parle ici. Ainsi une fois il naissait du milieu de la surface horizontale d'un caillot; et une autre fois, du milieu d'une surface oblique. Dans le premier cas, la ligature datait de vingt-neuf heures; dans le second, de huit jours, et dans le troisième, de vingt et un jours. La longueur de ce filament fibrineux est quelquefois très-considérable : ainsi, dans un des cas, il avait 12 centimètres de longueur, et dans les deux autres, il avait 5 à 6 centimètres. En général, il se termine au niveau d'une collatérale volumineuse. On peut le regarder comme le rudiment du caillot, dont le développement n'a pu s'effectuer, à cause de la présence des collatérales situées à sa base.

(*La suite à un prochain numéro.*)

MÉDECINE OPÉRATOIRE. — 14. *Mémoire sur l'hydrocèle et sur son traitement par un nouveau mode opératoire*; par **M. Baudens.**

(Gazette médicale de Paris, N° 51; 1850.)

Mon intention n'est pas de refaire, après tant d'autres, l'histoire de l'hydrocèle de la tunique vaginale et de son traitement, mais seulement d'exposer aussi rapidement que possible en quoi consiste le mode d'opérer que j'ai imaginé pour la cure radicale de cette infirmité. J'examinerai le traitement de l'hydrocèle au double point de vue de la *ponction* et de l'*injection;* mais auparavant je demande la permission de dire, dans un exposé rapide, comment et par quelles considérations éminemment pratiques j'ai été conduit à créer une nouvelle manière de traiter l'hydrocèle. A ceux qui seraient tentés de croire que le traitement de l'hydrocèle est aussi perfectionné que possible, que la science a dit son dernier mot, il me suffira de rappeler, pour les convaincre du contraire, les luttes et les opinions contradictoirement soutenues avec tant de retentissement en janvier 1846, à l'Académie de médecine, par les chirurgiens les plus éminents, partagés en deux camps opposés. Nous avons entendu les uns reprocher aux injections vineuses la fréquence des récidives, la violence des douleurs perçues, des accidents de gangrène, les autres objecter aux injections iodées le danger des récidives, de la gangrène et même de l'intoxication ; nous les avons vus à des dénégations opposer des dénégations : d'où il est permis de conclure que tout n'a pas encore été dit sur cette importance question.

Aperçu général.

En 1830, il m'est arrivé comme à tant d'autres, comme cela est arrivé plusieurs fois, même à l'illustre professeur Boyer, lui qui a fait sur l'hydrocèle des écrits si remarquables, de blesser le testicule avec le trocart en ponctionnant une hydrocèle, et cependant, notons le bien, la tumeur était volumineuse, transparente. Le testicule ne paraissait pas plus gros que dans l'état normal ; on le reconnaissait, à travers la transparence du liquide, à une large tache brune, située en dedans de la cloison en arrière et en bas. Toute erreur de diagnostic semblait impossible. Ayant reconnu ma méprise, je dégageai la pointe du trocart entrée dans le testicule, et la ponction, qui avait été faite à sec, fut suivie d'un abondant écoulement de sérosité. Je reconnus alors facilement, et à mon grand étonnement, que le testicule avait le quadruple du volume normal, qu'il était induré et tuberculeux.

L'hydrocèle n'était ici, comme cela a lieu très-souvent, que symptomatique, et comme la glande séminale était profondément altérée, je me décidai à l'enlever sur-le-champ. Cette castration a été suivie d'un heureux succès, et l'examen du testicule démontra la présence de plusieurs tubercules à des degrés variables de maturité. J'hésitai d'autant moins que Dupuytren, Boyer et presque tous les chirurgiens en renom ayant eu occasion d'observer la lésion du testicule, ont vu surgir parfois une inflammation si violente que cet organe est tombé en fonte purulente. Je sais bien que cet accident n'entraîne pas toujours des conséquences aussi graves, mais aussi il peut entraîner la mort, comme personne ne l'ignore.

Ce fait devint pour moi le sujet de nombreuses méditations, qui, après vingt ans de pratique, ont abouti aux résultats suivants. Et d'abord je me suis demandé pourquoi je n'avais pu apprécier, à travers la transparence de la tumeur, le volume réel du testicule, quoiqu'il fût très-gros. J'ai reconnu que mon erreur provenait, d'une part, de ce que la tumeur étant résistante, dure, non élastique, je n'avais pu constater par le toucher l'état pathologique de cette glande ; d'autre part, de ce que l'œil du chirurgien, examinant à travers la transparence du liquide l'organe qui en est enveloppé, peut être trompé par un effet de réfrangibilité, ainsi que l'a parfaitement démontré M. le professeur Roux dans ses leçons à l'Hôtel-Dieu, ainsi que l'avait pressenti Boyer quand il traçait ces mots : « Il est bon d'observer que l'étendue de la partie opaque n'est pas toujours proportionnée au volume du testicule, qui ne peut être bien apprécié qu'après l'évacuation du liquide.

M. Roux me disait, il y a peu de jours, avoir été, dans un cas analogue, en désaccord de diagnostic avec Boyer, qui n'a été convaincu de son erreur qu'après avoir fait une ponction exploratrice. A cette occasion, il me démontra les effets de la réfrangibilité par un fait bien connu. Si on place la paume de la main devant une vive lumière, on voit une transparence complète, malgré la présence des os du tarse et malgré leur opacité.

Afin de donner une précision aussi grande que possible au diagnostic, voici comment je procède. Je fais, au moment de l'opération, une petite ponction au scrotum avec une lancette effilée pour donner issue à quelques grammes de sérosité. La tumeur devient alors molle, dépressible, et permet d'étudier, à l'aide des doigts, l'état du testicule avec une parfaite exactitude. De cette ponction, qu'on pourrait appeler exploratrice, et qui constitue le premier temps de mon mode d'opérer l'hydro-

cèle, peuvent surgir trois indications différentes. Dans la première, le testicule est sain et la tumeur est de médiocre volume; il faut, dans ce cas, continuer l'opération sans désemparer et selon les règles qui vont être établies. Dans la deuxième indication, le testicule n'est pas altéré, mais l'hydrocèle a un volume très-considérable. Il faut alors tout simplement laisser se vider la tumeur, et, un peu plus tard, lorsqu'un nouvel épanchement de sérosité l'aura ramenée au volume d'un gros œuf de poule, entreprendre le traitement curatif que j'exposerai plus loin. Cette pratique a l'avantage de diminuer l'étendue de la surface de la membrane séreuse sur laquelle l'inflammation doit s'étendre pour amener la cure radicale de l'hydrocèle, et de réduire ainsi la somme des accidents redoutables. De plus, ainsi que M. Velpeau l'a très-bien exposé, attendu que l'hydrocèle, après l'opération, revient à son volume primitif par l'épanchement d'une lymphe plastique qui ensuite doit être résorbée, il y aurait, en raison de la grande quantité de ce liquide, un travail de résorption interminable.

Dans la troisième indication, le testicule est notablement altéré, sans toutefois entraîner comme conséquence immédiate la castration; il faut ici encore s'arrêter à la simple ponction exploratrice, laisser couler au dehors tout le liquide contenu dans la poche et ajourner jusqu'à la guérison de la glande séminale le traitement curatif de l'hydrocèle, parce que cette hydrocèle est symptomatique de la lésion testiculaire, et qu'il faut détruire la cause si l'on veut faire disparaître l'effet. Cette complication a reçu le nom d'*hydro-orchite*. Le traitement qui m'a le mieux réussi pour la combattre est le suivant :

Après la ponction, je fais, à quatre jours de distance, deux ou trois applications de six à sept sangsues sur l'orchite, j'emploie des douches, des frictions avec la pommade d'iodure de plomb, d'iodure de potassium, et surtout avec le liniment huileux camphré auquel j'ai reconnu une très-grande efficacité, à la condition toutefois qu'il entrera dans sa composition au moins 8 grammes de camphre pour 30 grammes d'huile.

Dans mes leçons de clinique, au Val de Grâce, j'ai donné le précepte de vider l'hydrocèle chaque fois que le liquide se reproduit, parce que celui-ci, enveloppant le testicule de toute part, l'isole, ne le laisse plus en rapport immédiat avec la tunique érythroïde, et que les frictions fondantes faites sur le scrotum perdent ainsi beaucoup de leur efficacité. J'insiste sur ce précepte dont j'ai reconnu la bonté par une longue expérience. Quand le testicule est ramené à son état normal, je reprends le

traitement curatif de l'hydrocèle. A mon sens, beaucoup plus d'hydrocèles qu'on ne le pense sont symptomatiques d'une orchite, et quand on traite l'une sans avoir guéri l'autre préalablement, on s'expose à l'aggravation de l'orchite et à la récidive de l'hydrocèle.

Convaincu, comme les faits le démontrent, que le trocart usité pour la ponction de l'hydrocèle expose à la lésion soit de la glande, soit de la tige séminale, je dirai comment j'ai modifié le trocart et la manière de s'en servir, de façon à éviter toute possibilité de l'un ou de l'autre accident ; mais avant, voyons par quels moyens je cherche à bien reconnaître la nature de l'hydrocèle, ses complications, et surtout l'état du testicule, de manière à donner au diagnostic la plus grande précision désirable avant l'opération. Le moyen le meilleur pour arriver à un diagnostic certain, c'est de tirer tout le parti possible de la transparence qui toujours a lieu, à moins de complications fort rares tenant soit à la partie contenante : épaississement, dégénérescence cartilagineuse ou squirrheuse des enveloppes ; soit à la nature et à l'altération des liquides contenus : sang, matières purulentes, etc.

Quand l'hydrocèle est simple, elle est transparente, disons-nous. Pour rendre cette transparence parfaite et en tirer tout le parti possible, je place entre l'œil et la tumeur, soit un cylindre creux fait avec une main de papier roulée sur elle-même, soit un cône de 30 centim. environ, fabriqué avec un carton léger. J'applique le petit bout de cette espèce de longue vue sur la tumeur dont le côté opposé est éclairé par une bougie de façon à connaître non seulement la présence du testicule, tout en tenant compte des erreurs d'optique causées par la réfrangibilité ; mais, de plus, à apprécier exactement le volume et la présence de vaisseaux qui rampent dans le scrotum. Cet examen me permet d'éviter la lésion de ces vaisseaux et par suite la formation dans le scrotum d'épanchements sanguins. Ces épanchements peuvent être assez considérables pour tendre fortement le scrotum, déterminer des syncopes, et plus tard des foyers sanieux comme j'en ai vu des exemples. Je m'étonne que nul, avant moi, n'ait indiqué le moyen si simple d'éviter cette fâcheuse complication, déjà signalée par J.-L. Petit, et sur laquelle ont tant insisté Boyer et Scarpa.

Quand le chirurgien se contente de placer le bord cubital de sa main sur la tumeur pour rabattre la lumière, il peut arriver souvent qu'une partie des rayons lumineux, venant à passer entre la tumeur et le bord de la main, fasse croire à une trans-

parence non réelle et entraîne des erreurs d'optique. Il importe d'en signaler la possibilité.

Des nombreuses méthodes de traitement proposées pour l'hydrocèle, je pense que trois seulement, l'*incision*, l'*excision*, l'*injection*, doivent être conservées ; encore les deux premières comme méthodes exceptionelles. On choisira la première, quand le liquide altéré par des grumeaux épais, de petits calculs, etc., ne peut être évacué que par une incision. On recourra à la seconde quand la dégénérescence des enveloppes oblige d'en faire l'excision. Quant à l'injection, de quelque façon qu'on la pratique, elle doit être conservée comme méthode générale.

(*La suite à un prochain numéro.*)

---

15. *De la rupture de l'ankylose et de sa combinaison avec des sections sous cutanées ;* nouvelle observation recueillie par M. Philipeaux, ancien prosecteur adjoint à la Faculté de médecine de Montpellier.

(Bulletin général de Thérapeutique, novembre 1850.)

Dans un Mémoire récemment publié (*Voir* t. V, mai 1850, p. 141), M. le professeur Bonnet (de Lyon), vient d'exposer longuement sa pratique et ses idées sur la rupture de l'ankylose et sur sa combinaison avec des sections sous-cutanées. Ce travail, fondé sur des vues nouvelles, doit sans contredit intéresser tous les chirurgiens, puisqu'en reculant de plus en plus les limites de l'art, il agrandit le cercle des moyens proposés jusqu'ici pour combattre des lésions que l'on regarde comme à peu près incurables. Depuis cette époque, cet habile chirurgien a eu plus d'une fois l'occasion de mettre en usage cette méthode de traitement, et les résultats qu'il en a obtenus sont toujours venus la justifier d'une manière complète. Il importe donc, puisqu'elle est nouvelle, efficace, et qu'elle n'a pas encore complétement cours dans la pratique, de faire connaître les nouveaux faits qui, en la corroborant, viennent en montrer la supériorité sur toutes celles usitées jusqu'à ce jour. C'est ce motif qui m'engage à vous adresser, dans tous ses détails, un nouveau fait qui en revèle une des plus heureuses applications.

Tous ceux qui s'intéressent au mouvement de la chirurgie contemporaine se rappellent que la rupture des ankyloses, tombée depuis longtemps dans une complète désuétude, fut remise en pratique, il y a quelques années, par M. Bouvier, directeur d'un établissement orthopédique dans le Doubs. Ce chirurgien

avait imaginé un appareil puissant, applicable aux ankyloses du genou, et qui servait tout à la fois à rompre les adhérences et à étendre instantanément la jambe sur la cuisse. En 1839, il en fit à Paris de nombreuses applications, et les premiers succès qu'il en obtint conduisirent à penser que la rupture de l'ankylose avait été injustement abandonnée, et qu'elle devait être remise en honneur ; mais un certain nombre d'accidents graves et la fréquence des résultats incomplets ne tardèrent pas à dissiper ces préventions favorables ; dès lors, la méthode nouvelle tomba dans l'oubli, comme toutes celles qui l'avaient précédée.

Cependant, des chirurgiens étrangers continuaient l'œuvre si rapidement abandonnée parmi nous. M. Dieffenbach, décomposant le problème relatif aux ankyloses du genou, et remarquant qu'il y avait tout à la fois à rompre les adhérences, et à redresser la jambe, employait une méthode analytique, faisait la section des tendons des fléchisseurs, rompait les adhérences en pliant la jambe sur la cuisse, et ne s'occupait du redressement que lorsque le tibia et la rotule avaient été rendus mobiles sur le fémur.

M. Palasciano, de Naples, suivant la trace de M. Dieffenbach, adoptait la flexion de la jambe comme moyen de rompre l'ankylose ; mais, de plus, il imaginait de faire précéder cette flexion de la division sous-cutanée, non-seulement des fléchisseurs, mais encore de la section du biceps, de l'aponévrose fémorale externe pour remédier à l'abduction de la jambe en dehors, et de celle du triceps fémoral au dessus de la rotule. Dans sa pensée, cet os n'étant plus retenu en haut devait suivre sans peine le ligament rotulien lorsqu'on ferait exécuter à la jambe un mouvement forcé de flexion.

Les idées ingénieuses de cet habile chirurgien, mises en pratique en 1847, sous les yeux de M. Bonnet, fixèrent l'attention de ce dernier sur la rupture de l'ankylose, qu'il avait blâmée à une autre époque, mais qui se présentait, grâce aux recherches de M. Palasciano, avec des chances de succès toutes nouvelles.

La nécessité de vaincre les difficultés très-variées que l'on trouve dans la rupture des ankyloses du genou et dans les sections sous-cutanées qui les précèdent, conduisirent M. Bonnet à diverses recherches. Il perfectionna les appareils mécaniques qui servent au redressement, après que l'ankylose a été rompue, et ceux qui facilitent la marche au moment où le malade se lève. Il pratiqua la section simultanée du biceps et de l'aponévrose fémorale externe, suivant un procédé différent de celui de M. Palasciano, procédé qu'il appelle antéro-postérieur, et qui

prévient sûrement les abcès, ainsi que la lésion du nerf poplité externe, toujours à craindre lorsqu'on pique la peau du côté du jarret ; enfin cherchant à généraliser davantage la méthode proposée pour le genou par M. Palasciano, il étendit à la hanche, au pied, au coude, aux articulations du poignet et de l'épaule, la combinaison des sections sous-cutanées et de la rupture de l'ankylose.

N'ayant en vue aujourd'hui que de publier un fait de rupture d'ankylose du genou, je ne ferai connaître de ce travail de M. Bonnet que ce qui se rapporte à ce sujet.

D'après ce que je viens de dire, la méthode qui va nous occuper consiste donc : 1° dans la section des muscles du jarret, de l'aponévrose fémorale externe et du tendon commun au faisceau moyen du triceps et au crural antérieur ; 2° dans la flexion forcée de la jambe ; 3° dans un traitement consécutif.

1° *Section des tendons et des muscles.* — Pour faire la section simultanée du biceps et du faisceau externe de l'aponévrose fémorale, M. Bonnet conseille, contrairement au procédé de M. Palasciano, qui coupe d'arrière en avant, celui qui lui est propre et qu'il appelle antéro-postérieure. Le voici tel qu'il a été exécuté chez notre malade, et tel aussi que M. Bonnet l'a décrit dans son Mémoire. (*Voir* t. VII, juillet 1850, p. 132, fig. 1.) « Le malade « étant couché sur le dos et éthérisé, le chirurgien cherche à « sentir, avec l'indicateur gauche, le tendon du biceps du côté « du jarret ; il s'applique à discerner le relief formé par ce ten- « don de celui que produit assez fréquemment le nerf poplité « externe ; il pousse entre eux le doigt indicateur gauche, de « manière à soutenir le biceps et à laisser le nerf en dedans. « Bien fixé de la sorte sur le lieu où doit aboutir l'extrémité de « son ténotome, il se sert du pouce de la main gauche, dont l'in- « dicateur reste placé en dedans du biceps, pour tirer la peau « en dehors, au-dessus du condyle externe du fémur.

« Avec la main droite, il fait une piqûre à la face antérieure « externe de la cuisse, au-dessous de l'angle externe de la rotule, « et vis-à-vis le doigt indicateur gauche placé sous le jarret. Il « enfonce ensuite le ténotome mousse d'avant en arrière, jus- « qu'à ce que l'extrémité ne soit plus séparée que par le pouce « du doigt indicateur gauche qui sert de point de repère. Il « tourne alors le tranchant en dehors, et en faisant mouvoir son « instrument aussi bien qu'en poussant les parties contre lui, il « coupe le biceps, le faisceau externe du biceps et le fascia lata ; « il s'arrête lorsqu'il est à 2 ou 3 centimètres de la piqûre de la « peau. »

Ce procédé permet d'agir avec plus de précision que celui dans lequel on commence du côté du jarret. En exécutant ce dernier, c'est-à-dire celui de M. Palasciano, on est obligé, au moment d'opérer, d'enlever le doigt qui a permis de reconnaître la position du biceps et du nerf poplité externe. En suivant celui que propose M. Bonnet, le doigt sert de guide pendant tout le cours de l'opération. Mais la différence essentielle est celle-ci : lorsque l'on pique la peau du côté du jarret, malgré l'effort que l'on fait pour la tirer en dehors, la piqûre est presque vis-à-vis la plaie qui résulte de la section du biceps. La présence du nerf poplité externe empêche de se ménager ces longs canaux sous-cutanés qui mettent à l'abri de toute introduction de l'air, et sans lesquels on ne réalise qu'imparfaitement les principes de la méthode sous-cutanée.

Lorsqu'il y a lieu de couper ensuite les muscles internes du jarret, M. Bonnet adopte alors le procédé de M. Dieffenbach; il sectionne ces muscles de leur face profonde à leur face superficielle.

La section du droit antérieur et du faisceau moyen du triceps, destinée à faciliter la flexion de la jambe, doit se faire par la méthode sous cutanée, et l'on est sûr de la rendre complète en divisant les muscles à 2 centimètres au-dessus de la rotule, depuis l'aponévrose superficielle jusqu'au fémur : il faut faire la piqûre en dedans de la cuisse, à la même hauteur que la division du faisceau externe des muscles. Le ténotome est alors introduit de dedans en dehors jusqu'à ce que la pointe rencontre l'extrémité antérieure de la section des muscles externes.

2° *Rupture de l'ankylose du genou par la flexion forcée de la jambe.* — Lorsque toutes les sections sous-cutanées étant terminées, on veut procéder à la rupture de l'ankylose du genou, l'opérateur doit faire avancer la cuisse sur le bord du lit, il doit placer l'avant-bras du côté gauche, derrière la partie supérieure de la jambe, et avec la main droite placée en avant et en bas de celle-ci, lui imprimer des secousses successives tendant à produire la flexion. Sous leur influence, on entend un craquement dans la jointure, et on voit la jambe se fléchir, entraînant avec elle la rotule, par l'intermédiaire du ligament rotulien. Cette flexion doit être portée au moins jusqu'à l'angle droit ; lorsque l'on ramène ensuite la jambe dans l'extension, on reconnaît, en saisissant la rotule entre les doigts, qu'elle est devenue complétement mobile sur le fémur.

5° *Traitement consécutif.* — Dès que l'inflammation et les vives douleurs que produit la rupture de l'ankylose sont dissipées, c'est-à dire trois ou quatre jours après cette opération, M. Bon-

net, considérant qu'il est impossible d'opérer, dans une gouttière qui n'est pas munie d'accessoires destinés à l'extension et à la contre extension, un redressement complet, et que ce redressement n'est pas la seule indication à remplir, puisque dans l'immense majorité des ankyloses du genou il existe un déplacement du tibia en arrière et en dehors, a fait construire, pour remplir ces indications multiples, une gouttière dont nous avons reproduit le dessin (*Voir* t. VII, juillet 1850, p. 132, fig. 2) ; le membre inférieur y est soumis à des pressions et à des tractions destinées à lui rendre sa rectitude.

Les travaux de M. Palasciano s'arrêtent au redressement de la jambe, M. Bonnet ne s'en est pas tenu là ; tout en restituant la forme, il a voulu aussi rétablir la fonction du genou. Grâce à ses appareils, il fait exécuter à l'articulation, lorsque le cas est favorable, des mouvements artificiels, et il n'a jusqu'ici qu'à se louer de cette conduite. Aussitôt que la rectitude de la jambe est à peu près obtenue, il cherche à lui rendre l'exercice de ses fonctions perdues, et fait soutenir le membre, dans les intervalles de repos, au moyen d'un tuteur qui lui donne de la solidité, et qui permet au malade de marcher avec des béquilles. Ce tuteur peut être un bandage amidonné ou une gouttière en cuir, solide en arrière, lacée au devant, et qui s'étende du tiers supérieur de la cuisse au tiers inférieur de la jambe. On pourrait utiliser dans ce but un appareil en tout semblable aux membres artificiels que construit M. Martin pour ceux dont la jambe a été amputée à la partie inférieure.

Les mouvements artificiels et la gouttière en cuir ont été utilisés chez notre malade ; aussi les résultats en ont été des plus favorables.

Cependant il est des cas graves dans lesquels les moyens mécaniques que je viens de signaler sont insuffisants. Ce sont ceux dans lesquels le tibia fait un angle aigu avec le fémur, et où sa tête est luxée en arrière et en dehors. Un appareil spécial a été imaginé pour remédier à ce genre d'accident ; comme il n'a pas été employé dans le cas que je vais rapporter, je le passerai sous silence.

Telle est, en peu de mots, la méthode que propose M. le professeur Bonnet, de Lyon ; c'est, on le voit, la méthode de M. Palasciano, singulièrement perfectionnée et amplifiée. Jusqu'ici, les faits que ce chirurgien a cités démontrent, mieux que toutes les dissertations, les résultats que l'on peut en attendre. En effet, sur les cinq cas de rupture d'ankylose du genou consignés dans son Mémoire, dans quatre, le redressement a été obtenu d'une

manière plus ou moins complète, et certes, ces résultats n'ont pas été dus à la simplicité des conditions dans lesquelles la rupture a été pratiquée.

Sous le rapport du rétablissement de la mobilité, les résultats ont été bien légers ; il y a bien eu, dans certains cas, conservation de quelques légers mouvements, mais ils ont été sans importance ; toutefois, M. Bonnet a eu raison de se servir chez eux d'un appareil de mouvement, car à mesure qu'ils en faisaient usage, l'engorgement de la jointure diminuait, et surtout celle-ci devenait moins sensible aux pressions et à la marche.

Maintenant que le lecteur est à peu près au courant de cette manière d'opérer la rupture de l'ankylose, il ne me reste plus qu'à lui citer l'observation suivante, dont il pourra parfaitement comprendre la portée et la valeur.

Tumeur blanche du genou gauche, durant depuis quinze mois, ankylose à angle presque droit et de nature fibreuse entre le tibia et le fémur, abduction et rotation de la jambe en dehors, raccourcissement du membre de 30 centimètres. Rupture de l'ankylose, rétablissement presque complet de la forme du genou, allongement du membre de 27 centimètres ; marche facile avec une canne, persistance seulement de la raideur des mouvements.

Obs. — M. Bard, d'Autun, âgé de quarante-huit ans, d'une bonne constitution, fut atteint, en janvier 1849, à la suite de l'impression d'un froid humide, d'un rhumatisme articulaire aigu du genou gauche ; malgré les soins apportés à la guérison de cette maladie, cette affection ne put être enrayée d'une manière convenable; une inflammation pseudo-membraneuse s'étant emparée de l'article, le genou resta tuméfié et la jambe fléchie près de l'angle droit avec abduction et rotation en dehors. Au mois de juillet de la même année, ce malade comptant sur l'efficacité des eaux de Bourbon-Nancy, fut se mettre entre les mains de M. Rérolle, médecin-inspecteur de ces eaux, qui soumit en même temps le membre affecté à l'usage d'une machine à extension de la jambe. Sous l'influence de ces deux agents, parfaitement combinés, M. Bard ne tarda pas à éprouver un notable soulagement; en effet, ce traitement eut pour résultat de faire cesser les vives douleurs que cet homme ressentait dans l'article, de diminuer l'engorgement du genou, et de produire un léger allongement de la jambe. Malheureusement cet allongement de la jambe fut momentané, car Bard ayant cessé l'usage des eaux de Bourbon et de la machine à extension de M. Rérolle, la maladie revint à

peu près au même état qu'auparavant. Depuis lors elle est restée stationnaire, et la marche ne put s'accomplir qu'avec deux béquilles.

Au commencement d'avril 1850, c'est-à-dire quinze mois après l'apparition du mal, il vint consulter M. Bonnet, de Lyon, qui constata la lésion suivante : le genou était très-tuméfié, et la jambe tellement fléchie sur la cuisse qu'il y avait 30 centimètres de raccourcissement d'un talon à l'autre ; elle était en outre dans l'abduction et la rotation en dehors ; il n'y avait pas de luxation du tibia en arrière. La jambe et la rotule pouvaient se mouvoir de quelques degrés, signe non équivoque d'une ankylose fibreuse de l'articulation tibio-fémorale ; les tendons du jarret étaient fortement rétractés, ainsi que le faisceau aponévrotique du fascia lata ; des adhérences très-fortes établissaient en même temps une union presque intime avec les os et les chairs entourant le genou.

M. Bonnet sectionna, le 6 avril, en présence de MM. Gensoul, Pommier, Tessier et Rérolle, le faisceau externe et interne du biceps et le tendon aponévrotique du fascia lata par la méthode sous-cutanée et par le procédé que nous avons appelé *antéro postérieur*, c'est-à-dire celui de l'auteur, qui consiste à couper d'avant en arrière. Cette section terminée, il procéda à la rupture de l'ankylose par des mouvements alternatifs de flexion et d'extension de la jambe : des craquements se firent entendre, mais la rupture ne fut qu'incomplète, le malade s'étant réveillé pendant ces manœuvres douloureuses, et, d'un autre côté, M. Bonnet n'ayant point coupé le triceps crural.

Cette rupture, quoique très-incomplète, de l'ankylose tibio-fémorale gauche, donna naissance à une très-légère inflammation, qui se dissipa complétement le troisième jour de l'opération.

Le 9, on employa la machine à extension de la jambe.

Le 12, on constata un allongement avantageux, mais insuffisant, de 7 centimètres.

Le 13, sept jours après la première opération, M. Bonnet fit la section sus rotulienne du muscle triceps crural, fléchit fortement la jambe sur la cuisse ; un craquement effrayant se fit entendre, et la jambe put être redressée beaucoup plus qu'auparavant. Ces violentes secousses amenèrent dans l'article une inflammation un peu plus violente que précédemment, mais qui disparut totalement, cinq jours après son apparition ; la jambe fut immédiatement après soumise à une extension graduée, et du 23 avril au 3 mai on fit usage de l'appareil à mouvement.

Le 4 mai, la jambe, qui exécutait quelques légers mouvements,

était allongée de 15 centimètres ; on avait donc gagné par cette seconde opération un redressement de 8 centimètres.

Le 5, on tenta une nouvelle rupture ; on ne fit pas de nouvelles sections, mais on fléchit et on étendit fortement la jambe sur la cuisse, en combinant avec ces mouvements de flexion et d'extension en sens contraire de fortes tractions directes sur la jambe. Quelques jours après, on reprit les appareils de redressement et de mouvement.

Le 10, on fit usage d'un tuteur en cuir, qui fixait solidement la jambe lorsque cette dernière était dans le repos. Voici le résultat auquel on était arrivé le 25 mai : la jambe n'avait plus que 6 centimètres de raccourcissement, on en avait donc gagné 24 ; de plus, grâce au tuteur, le malade pouvait faire quelques pas sans béquilles en s'appuyant sur la moitié antérieure du pied, et sa jambe exécutait, seule, un mouvement de 15 à 20 degrés ; l'engorgement du genou avait presque complétement cessé. Ce malade, d'une joie sans égale, prit alors congé de M. Bonnet pour se rendre aux eaux de Bourbon-Nancy. M. Rérolle, qui depuis lors lui a donné ses soins, a fait continuer l'usage de l'appareil à mouvement et du tuteur ; la jambe s'est peu à peu redressée, à la grande satisfaction du malade, et aujourd'hui, 1er septembre, ce médecin vient d'écrire à M. Bonnet que non-seulement la cure s'est maintenue et que M. Bard peut marcher avec une simple canne, mais que la jambe n'a plus que 3 centimètres de raccourcissement.

Voilà sans contredit l'un des plus beaux résultats que l'on puisse obtenir de la rupture de l'ankylose combinée avec les sections sous-cutanées ; en effet, de 30 centimètres de raccourcissement de la jambe, on a pu en détruire 27, pour n'en laisser subsister que 3 ; la marche avec la canne a succédé à celle avec les béquilles ; le genou a repris sa forme, et même une partie de ses mouvements.

Cette observation montre donc amplement les précieux avantages que l'on peut retirer de cette nouvelle méthode de traitement, qui, en agrandissant le cercle des moyens proposés jusqu'ici contre de pareilles lésions, procure des résultats si avantageux pour les malades, et si consolants pour ceux qui ont le bonheur de les réaliser.

Je m'abstiendrai de tout commentaire en face de ce fait, que j'ai rapporté dans ses plus petits détails. Je ferai seulement remarquer (ce qui ressort d'une manière très-évidente de cette observation si curieuse) : 1° que, dans des cas pareils à celui que je viens de citer, la section des muscles fléchisseurs de la jambe

est insuffisante, si l'on ne la combine pas avec la rupture de l'ankylose, comme la font et la conseillent MM. Palasciano et Bonnet; 2° que, pour opérer cette rupture de l'ankylose, il faut, si l'on veut obtenir des résultats marqués, faire la section sus-rotulienne du triceps crural; 3° que, cette opération terminée, il est nécessaire de soumettre le membre malade à l'usage d'une gouttière à extension permanente, puis, le rétablissement de la forme obtenu, d'user de tuteurs et de l'appareil à mouvements qui, tout en s'efforçant de rendre à l'article l'exercice de ses fonctions perdues, diminue l'engorgement de la jointure, et la rend moins sensible aux pressions et à la marche.

Puisse ce fait, qui vient s'ajouter à ceux que M. Bonnet a déjà fait connaître, encourager les chirurgiens à suivre cette pratique ; car ils auront alors le bonheur de pouvoir procurer à de pauvres malheureux, dont l'infirmité était jusqu'ici regardée comme incurable, l'usage d'un membre qui était pour eux bien plus nuisible qu'utile.

VIII. MALADIES DES VOIES GÉNITO-URINAIRES.

16. *Cas de paralysie de la vessie, guérie par l'électricité, malgré sa coexistence avec un engorgement prostatique*; par J. Bonin, médecin à la Gaubretière (Vendée).

(Bulletin général de Thérapeutique ; novembre 1850.)

M. Michon, a publié un fait qui montre les bons résultats qu'on peut attendre de l'électricité appliquée même aux cas de paralysie de la vessie, coïncidant avec le développement anormal d'un des lobes de la prostate. Voici une seconde observation dans laquelle ce puissant agent thérapeutique a triomphé non moins rapidement de l'inertie de la vessie, malgré la coexistence d'un engorgement prostatique.

Le 15 août dernier, je fus mandé de grand matin près de M. H..., vieillard âgé de soixante-dix ans, affecté d'une retention complète d'urine. La nuit s'était passée sans sommeil, car depuis deux jours il n'avait pas uriné; j'examinai l'hypogastre, et à la palpation et mieux encore à la percussion, j'acquis la certitude de l'énorme distension du réservoir urinaire, dont le sommet était distant seulement d'un travers de doigt de l'ombilic. Plusieurs fois déjà, en ces dernières années, le malade

avait éprouvé de la difficulté à uriner, mais les accidents avaient cédé sans qu'il eût à réclamer les conseils d'un praticien. Un des accidents passés paraît avoir eu pour cause un léger excès de vin blanc ; aujourd'hui il m'est impossible de découvrir une cause à laquelle je puisse rattacher la rétention d'urine. Avant de rechercher dans les conditions organiques de la prostate une des raisons déterminantes, je dus songer à débarrasser le malade à l'aide du cathétérisme. La sonde fut introduite sans difficulté, et donna issue à environ deux litres d'une urine claire et sans aucun dépôt de mucus. Le liquide s'écoula sans jet, et je fus obligé d'aider sa sortie par la pression de l'hypogastre. La sonde, promenée dans l'intérieur de la vessie, ne me fit reconnaître rien d'anormal. Le toucher par le rectum me permit de constater, au contraire, le développement assez considérable du lobe droit de la prostate. Cet engorgement n'était pas un fait pathologique récent, et par conséquent cette cause secondaire ne devait pas m'empêcher de chercher à réveiller la contractilité de la vessie. L'économie n'avait pas non plus subi de retentissement profond ; le pouls du malade était à peine plus fréquent qu'à l'état normal, seulement sa dépressibilité et son état filiforme témoignaient d'une dépression nerveuse engendrée par le non-accomplissement d'une fonction, et la preuve, c'est que j'avais à peine essuyé ma sonde, que M. H. s'était endormi d'un bon sommeil. Je prescrivis des frictions stimulantes sur l'hypogastre et à la face interne des cuisses, ainsi qu'un lavement savonneux. Dans la soirée, je sondai de nouveau le malade.

Le 14 et le 15, je continuai le même traitement ; n'obtenant aucun résultat, je résolus de modifier mes moyens d'action, et parmi les moyens signalés récemment dans le *Bulletin*, j'avais à choisir entre les injections de stychnine et l'application de l'électricité. J'adoptai l'électricité par la raison puissante que l'on peut régler la dose de l'agent médicateur d'après la susceptibilité si variable du malade, et même de l'organe souffrant.

Le 16, après avoir évacué la vessie, je laissai la sonde d'argent dans l'organe, et introduisis dans le rectum un fil de fer renfermé dans une sonde de gomme élastique. Chacune de ces sondes fut mise en rapport avec les fils conducteurs d'une pile à auges de douze couples. Au moment où le contact a lieu, le malade éprouve une vive secousse qui interrompt l'opération, et le même résultat se reproduit toutes les fois que les sondes sont mises en rapport avec les fils conducteurs de la pile. Je me contentai de douze à quinze décharges électriques pour cette séance. L'opération terminée, le malade se plaint d'éprouver un peu de

cuisson dans la verge et de la pesanteur dans le rectum, mais à peine un quart d'heure après, tout sentiment douloureux était complétement dissipé.

Le 17, même traitement, résultats semblables.

Le 18, deux fois, depuis hier, le malade a pu uriner spontanément. Il évalue à un demi-verre de cabaret la quantité de liquide rendu chaque fois. Je pratiquai une troisième application de l'électricité ; seulement, vers le milieu de la séance, j'ajoutai un peu d'eau pure à l'eau acidulée des auges, afin de diminuer l'intensité du courant. J'aurais pu diminuer l'action de la pile en faisant agir un moins grand nombre de couples, mais la pile dont je me servais était de ma façon et ne le permettait point. Si je signale cette circonstance, c'est pour montrer aux praticiens qui exercent dans la campagne, qu'ils peuvent sans grands frais recourir à cette puissante médication.

Le 19, le malade a de nouveau uriné deux fois, mais la quantité d urine a été chaque fois plus considérable, un verre, un verre et demi M H... me rapporte que dans la matinée d'avant-hier il a rendu un peu de sang; cet accident ne s'étant pas reproduit hier, et le malade n'éprouvant aucun douleur ni dans la verge, ni dans le rectum, je tentai une nouvelle application de galvanisme. Cette séance, qui fut la dernière, dura au moins quatre minutes sans interruption; comme la quantité d'acide ajoutée à l'eau était beaucoup moindre, le courant électrique fut très-peu douloureux.

A partir de ce jour, le malade put uriner spontanément toutes les fois que le besoin s'en faisait sentir, et l'émission des urines avait lieu par un jet aussi fort qu'avant l'accident.

Nous sommes aujourd'hui au quinzième jour, et la guérison ne s'est pas démentie.

IX. MALADIES SYPHILITIQUES.

17. *Mémoire sur la rétraction musculaire syphilitique;* par le docteur A. Notta, ancien interne des hôpitaux, membre de la Société d'observation.

(Archives générales de médecine, décembre 1850.)

Parmi les accidents consécutifs de la vérole, il en est un que l'on observe quelquefois, et sur lequel les syphiliographes n'ont presque rien écrit; je veux parler de la rétraction musculaire.

Ayant été assez heureux pour en recueillir six observations, nous en donnerons l'analyse, et nous comparerons les résultats qu'elle nous fournira avec les opinions émises par les auteurs. Pour faire cette analyse, aux observations qui nous sont propres, nous n'avons pu joindre celles qui sont publiées, parce que le plus souvent le diagnostic n'est pas établi d'une manière satisfaisante, et parce que, comme j'espère le prouver, elles se rapportent presque toutes à des tumeurs gommeuses des muscles, ou du moins à une forme de rétraction syphilitique entièrement différente de celle que je vais décrire.

Je commencerai par rapporter quelques-unes des observations qui servent de base à ce travail, afin de permettre au lecteur de vérifier l'exactitude des résultats que nous avancerons, ce qui est fort important, surtout lorsqu'il s'agit de faits encore peu étudiés et peut-être même contestés.

Obs. I. — Joséphine G..., domestique, 22 ans, entra à l'hôpital Saint Louis, le 23 février 1850, service de M. Nélaton. Elle n'a jamais eu de rhumatismes. La chambre qu'elle habitait était bien aérée et bien sèche. Elle affirme n'avoir jamais eu de boutons ni d'excoriations à la vulve, ni de maux de gorge qui aient duré un ou deux mois. Elle n'a jamais été enceinte. Sa santé avait toujours été bonne, lorsqu'il y a six mois, une éruption, qui persiste encore, se manifesta d'abord aux jambes, puis envahit les bras et la face. Un mois après, de l'alopécie survint, et des douleurs vagues se firent sentir dans les membres et particulièrement dans la saignée du bras droit. Quelque temps après, elle eut une fièvre typhoïde. Pendant sa convalescence, il y a trois mois, elle s'aperçut, pour la première fois, qu'elle ne pouvait plus étendre le bras droit. Insensiblement la maladie augmenta. Lorsque cette femme entra à l'hôpital, elle n'avait fait aucun traitement anti syphilitique.

Le 28 février. *Etat actuel.* Sujet amaigri; physionomie ca-

chectique, exprimant la souffrance ; sur les bras, les jambes et la face, se voient des groupes de psoriasis ayant la teinte syphilitique, sans prurit, quelques croûtes dans les cheveux, alopécie; il y a quelques ganglions cervicaux, mais au dire de la malade, ils sont moins volumineux qu'ils n'étaient il y a trois mois. Douleurs nocturnes sur le trajet des os des membres. Douleurs dans les genoux et les pieds, augmentant par la marche, mais beaucoup moins vives que la nuit. Pas d'exostoses. La malade est, comme on dit vulgairement *droitière*. L'avant-bras droit ne peut être étendu sur le bras que suivant un angle obtus de 135°. L'extension est limitée par le biceps, dont on voit le tendon soulever la peau. Le corps charnu de ce muscle est souple, bien contractile, non douloureux à la pression, en tout semblable à son congénère. Si on dit à la malade de fléchir l'avant bras sur le bras, on sent le biceps se contracter, se durcir ; et si on cherche à s'opposer à ce mouvement, on reconnaît que la force du biceps est à peu près normale, et la malade ne ressent qu'une légère douleur au niveau même de l'insertion radiale du biceps. Lorsqu'au contraire on cherche à étendre l'avant-bras au delà de 135°, le biceps étant dans le relâchement, on cause une vive douleur au niveau de ses insertions radiale et coracoïdienne, et le corps du muscle en reste exempt. On voit en même temps que le long supinateur est un peu rétracté ; il est légèrement douloureux en un seul point, à son insertion humérale. Le biceps étant dans le relâchement, la pression développe la douleur au niveau de son insertion radiale, sur le trajet du tendon, dans l'étendue d'un pouce, et au niveau de l'insertion coracoïdienne. Cette douleur, qui est assez vive, augmente beaucoup si on fait cette exploration pendant l'extension forcée de l'avant bras ; elle n'existe pas à l'articulation du coude sur les côtés du tendon du biceps. On ne sent aucune tuméfaction sur le trajet du tendon, le tissu cellulaire qui l'environne est souple ; l'articulation ne renferme pas de liquide. (1 pul. de proto-iodure, 0,05 ; iodure de potassium, 1 gram. ; un bain sulfureux.)

Le 4 mars, les douleurs nocturnes ont beaucoup diminué, la pression sur l'insertion radiale du biceps est moins douloureuse.

Le 12, l'éruption syphilitique pâlit, la rétraction a diminué de moitié. Il n'y a plus de douleurs à la pression au niveau de l'insertion coracoïdienne du biceps ; son insertion radiale est toujours douloureuse à la pression et dans l'extension forcée.

Le 18, l'éruption syphilitique a disparu en grande partie. L'avant-bras s'étend complétement sur le bras ; en exagérant le

mouvement d'extension on détermine encore un peu de douleur à l'insertion radiale du biceps. L'état général est bon ; la malade engraisse, son visage devient meilleur.

Le 28, même état que le 18 ; la malade n'a plus de douleurs nocturnes, ses cheveux commencent à repousser ; elle se plaint de maux d'estomac. On suspend le traitement.

Le 6 avril, la syphilide reparaît.

Le 9, la rétraction du biceps se manifeste de nouveau, avec les mêmes caractères que lors de l'entrée de la malade. (Iodure de potassium, 1 gramme.)

Le 17, même état que le 9. (On ajoute à l'iodure de potassium une pilule de proto-iodure de 0gr,05.)

Le 28, la syphilide a de nouveau pâli, et la rétraction du biceps a diminué.

Le 10 mai, l'avant bras peut être complétement étendu sur le bras ; mais il y a toujours une vive douleur à la pression et dans l'extension forcée, au niveau de l'insertion radiale.

Le 13, même état. On applique un vésicatoire volant sur le point douloureux.

Le 17, la douleur à la pression et dans l'extension forcée persiste encore, quoique à un degré beaucoup moindre. La syphilide a disparu entièrement ; il y a un peu d'échauffement des gencives. On suspend le traitement, et on applique un nouveau vésicatoire volant sur l'insertion radiale du biceps.

Le 23, il n'y a plus de douleurs à la pression ni dans l'extension forcée, et la malade quitte l'hôpital, le 29. Parfaitement guérie ; son bras s'étend complétement et sans douleur. Elle prendra chez elle, pendant quarante jours, une pilule de proto-iodure de 0gr,03.

Obs. II. — J..., couturière, 22 ans, se présente à la consultation de l'hôpital Saint-Louis, le 7 octobre 1849. Elle dit n'avoir jamais eu de boutons sur le corps ni d'ulcérations à la vulve. Il y a cinq ans, il se développa, sans cause appréciable, une petite tumeur à la partie inférieure du triceps brachial gauche ; en même temps, elle ressentit des douleurs vagues dans le bras ; ces douleurs augmentèrent, et au bout de dix-huit mois, son avant-bras gauche se fléchit peu à peu sur le bras. Elle resta sans traitement pendant vingt-deux mois ; mais, la tumeur du triceps ayant alors doublé de volume et son bras étant fléchi à angle droit, elle entra à la Clinique. Elle y subit un traitement probablement mercuriel ; pendant les derniers temps de son séjour dans cet hôpital, où elle resta trois mois, on lui appliqua des sangsues, des ventouses, des vésicatoires à la partie posté-

rieure du bras, ce qui n'amena aucun soulagement ; enfin on lui donna, pendant quinze jours, de l'iodure de potassium, et au bout de ce temps, l'avant-bras s'étendait sur le bras beaucoup mieux, mais pas complétement encore, et depuis il est resté dans l'état dans lequel nous le voyons aujourd'hui. Elle sortit alors de l'hôpital, et depuis elle n'a fait aucun traitement ; la tumeur du triceps n'avait pas diminué, bientôt les douleurs augmentèrent, et depuis neuf mois la malade, ne pouvant presque pas se servir de son bras, le tient en écharpe. Il y a trois mois, elle a eu une angine qui a duré deux mois ; jamais elle n'a eu de rhumatismes.

État actuel. Constitution affaiblie, chairs molles, teint pâle ; les amygdales et les piliers du voile du palais présentent une rougeur obscure uniforme, plus vive que celle de la muqueuse buccale, sans ulcérations ; elle a l'habitude de se servir de sa main droite. Le bras gauche offre à sa partie postéro-inférieure une tuméfaction qui paraît avoir son siége dans le triceps, et présente tous les caractères d'une tumeur gommeuse ; la peau qui la recouvre n'a pas subi de changement de coloration, elle est le siége de douleurs sourdes qui reviennent plus particulièrement le soir.

Si on cherche à étendre l'avant-bras sur le bras, on remarque que le mouvement d'extension ne peut être complet, à cause d'une légère rétraction du biceps. Le muscle est alors extrêmement tendu, et on détermine de la douleur au niveau de son insertion radiale. Cette insertion est douloureuse à la pression ; le tendon du biceps l'est également, mais un peu moins. Il ne présente, du reste, aucune bosselure, aucune induration. Le corps charnu du muscle est sain, souple, bien contractile, indolent à la pression et pendant sa contraction ; au-dessous de la tumeur du triceps, entre la tête du radius et l'olécrâne, il y a deux petites bosselures fluctuantes, indolentes, sans changement de couleur à la peau, qui paraissent dues à une hernie de la synoviale de l'articulation. Au côté interne de l'olécrâne, on sent de la fluctuation produite par un peu de liquide épanché dans l'articulation. Pas d'exostose sur le trajet des os superficiels. (Prendre tous les jours une cuillerée à bouche de la solution suivante : eau, 500 gram.; iodure de potassium, 15 gram.)

Le 26 octobre, même état de la rétraction du biceps. La tumeur du triceps a diminué au moins d'un tiers ; l'épanchement articulaire a disparu. (Iodure de potassium, 30 gram., dans eau, 200 gram.; une cuillerée à bouche tous les jours.)

Le 29, la tumeur du triceps a diminué de plus des deux tiers ; il ne reste plus que deux petits noyaux du volume d'une noi-

sette, mobiles quand le muscle est relâché, adhérents lorsqu'il est contracté; la rétraction du biceps est de moitié moindre. Il y a toujours de la douleur au niveau de l'insertion radiale, lorsqu'on veut forcer l'extension ou lorsqu'on y exerce une pression; le reste du muscle est indolent.

Le 14 décembre, l'avant-bras s'étend à peu près complétement, c'est à peine s'il y a une légère différence entre les deux bras; état stationnaire de la tumeur du triceps. A la solution d'iodure de potassium, on ajoute une pilule de proto-iodure de 0gr,03, tous les jours.

Le 2 mars 1850, la rétraction du biceps est guérie, mais la tumeur du triceps est restée stationnaire.

Le 26, la malade n'a pas continué à suivre son traitement comme on le lui avait prescrit. La rétraction du biceps n'a pas reparu; cependant il y a maintenant, lorsqu'on étend fortement l'avant-bras, une tension marquée du biceps et du long supinateur, et une douleur vive au niveau des insertions radiale et coracoïdienne du biceps. Ces points et l'insertion humérale du long supinateur, sont très-douloureux à la pression. La malade éprouve dans les membres des douleurs nocturnes, depuis une quinzaine de jours. Depuis cette époque, nous ne l'avons pas revue.

Lorsque la malade entra à la Clinique, la rétraction du biceps, qui datait déjà de vingt-deux mois, avait fléchi l'avant-bras à angle droit sur le bras; sous l'influence du traitement, le muscle s'allongea; cependant il conserva un peu de raccourcissement qui persistait encore, lorsque nous vîmes la malade pour la première fois. Comme, à cette époque, il y avait un peu de liquide épanché dans l'articulation du coude, je craindrais que l'on attribuât à la présence du liquide la flexion de l'avant-bras, et non à la rétraction du biceps; aussi je ferai remarquer :

Que le liquide épanché dans l'articulation était trop peu abondant pour produire cette flexion; que s'il en eût été la cause, lorsqu'on cherchait à étendre l'avant-bras, on n'eût pas senti le biceps tendu comme une corde, mais dans le relâchement; enfin, qu'il y a eu un moment (le 26 octobre) où le liquide était complétement résorbé, et où la rétraction du biceps, qui n'avait pas encore cédé au traitement, s'opposait seule à l'extension de l'avant-bras.

Obs. III. — T..., garçon épicier, 23 ans, entre le 1er juillet 1849 à l'hôpital Saint-Louis, service de M. Nélaton. Habituellement d'une très-bonne santé, il y a deux ans, il eut une balanoposthite; il dit n'avoir point eu en même temps d'ulcérations sur

le gland. Huit mois après, il contracta une blennorrhagie uréthrale, qui guérit sans traitement, au bout de deux mois. Trois mois après le début de cette blennorrhagie, en avril 1843, il eut sur les jambes une éruption de vésicules isolées, larges, plates, grandes comme des pièces de 50 centimes à 1 franc, accompagnées de démangeaisons revenant plus particulièrement le soir, se recouvrant d'une croûte jaunâtre d'abord, puis noirâtre. Cette éruption guérit sans traitement, dans le mois de juillet. Vers le mois de novembre, il remarqua qu'il ne pouvait plus étendre le bras gauche aussi complétement que le droit, et il ne ressentait aucune douleur dans le biceps même en travaillant. Vers le milieu d'avril 1849. la rétraction du biceps a beaucoup augmenté, et au niveau du tendon du biceps, il a éprouvé, pendant une quinzaine de jours, d'assez vives douleurs spontanées. Enfin, il y a trois semaines, il ressentit un peu de douleur à l'épitrochlée, et y reconnut la présence d'une petite tumeur. Il entra à l'hôpital sans avoir subi de traitement spécifique.

État actuel. Sujet robuste ; pas d'engorgement des ganglions cervicaux et inguinaux, pas de traces de chancres ni d'induration sur la verge et le gland ; sur les jambes et les cuisses, on voit les marques de l'éruption dont nous avons parlé : cicatrices blanchâtres, isolées, légèrement déprimées, circulaires, de 1 centimètre à 5 ou 6 millimètres de diamètre, avec une petite auréole cuivrée autour ; pas d'exostoses sur le trajet des os superficiels, pas d'alopécie, pas de céphalalgie ; jamais eu de maux de gorge de longue durée, pas de douleurs ostéocopes.

L'avant-bras gauche, étendu sur le bras le plus possible, forme, avec ce dernier, un angle obtus de 138°. L'étendue de ce mouvement est limitée par le biceps, dont le tendon fait saillie sous la peau ; le corps de ce muscle est souple, indolent, bien contractile non hypertrophié, quoiqu'un peu plus volumineux que celui du côté opposé, ce qui tient à ce que le malade est gaucher ; quand on cherche à étendre le bras, on ne cause aucune douleur dans le biceps ni dans son tendon ; la pression exercée sur l'insertion radiale et sur le tendon ne cause pas de douleur, les mouvements de pronation et de supination sont bien conservés.

Un peu en avant et au dessous de l'épitrochlée, existe une tumeur assez régulière, ayant l'étendue d'une pièce de 5 francs à sa base, molle, limitée sur ses bords, qui vont en s'amincissant, non adhérente à la peau, adhérente aux parties profondes. Cette tumeur est fluctuante, peu saillante, sans changement de couleur à la peau, sans douleur spontanée. Il y éprouve seulement une légère douleur dans les grands efforts musculaires, et sur-

tout quand il fléchit complétement l'avant-bras sur le bras ; dans ce mouvement, la tumeur se trouve comprimée par la face antérieure de l'avant-bras. Il ne porte pas de trace d'écorchures ni de plaies anciennes ou récentes à la main ni à l'avant-bras. (Iodure de potassium, 1 gram.; une pilule de proto-iodure de 0,05 ; frictions sur le coude avec l'onguent napolitain.)

Au bout de quelques jours, la tumeur épitrochléenne se ramollit.

Le 12 juillet, on l'incise ; il sort environ deux cuillerées à bouche d'un pus séreux. La rétraction du biceps semble avoir un peu diminué.

Le 4 août, le mouvement d'extension est un peu plus étendu. Le malade ayant alors quitté l'hôpital et n'étant pas revenu nous voir, j'ai été aux renseignements un mois après, et j'ai appris, de son frère, qu'il venait de quitter Paris dans un état très-satisfaisant. Il avait continué le traitement qu'il suivait à l'hôpital; l'abcès sus-épitrochléen s'était cicatrisé, et l'avant-bras pouvait s'étendre complétement.

L'âge des malades que nous avons observés ne donnant lieu à aucune considération particulière, nous nous bornerons à constater que cinq fois il était compris entre 22 et 25 ans, une fois le sujet avait 42 ans. Quant au sexe, nous remarquerons que trois fois la maladie existait chez des hommes, et trois fois chez des femmes. Devons nous en conclure que le degré de fréquence de la maladie est le même pour les deux sexes? Cela est possible, probable même ; mais des chiffres aussi peu nombreux ne nous permettent pas de nous prononcer d'une manière définitive.

Chez nos six malades, la rétraction avait son siége deux fois dans le biceps brachial seul, deux fois dans le biceps brachial et le long supinateur, une fois dans le biceps brachial et dans les muscles postérieurs de la cuisse, enfin une fois dans les fléchisseurs des doigts. On peut donc conclure que le biceps brachial est le lieu d'élection de la rétraction syphilitique. Les observations des auteurs sont, du reste, unanimes sur ce point ; cependant les autres muscles de l'économie peuvent en être affectés, ainsi que le prouvent plusieurs faits publiés. M. Bouisson (*loc. cit.*, p. 564) même considère comme syphilitiques les rétractions permanentes du constricteur de l'anus, chez les sujets qui présentent des syphilides autour de cette ouverture et atteints de fissures. Comme ces spasmes permanents peuvent être provoqués par la présence d'une ulcération, indépendamment de toute influence spécifique, il n'est nullement prouvé, que dans les cas dont parle M. Bouisson, le virus syphilitique soit en cause, et l'on ne voit

pas pourquoi, parce qu'une fissure est de nature syphilitique, la contraction du sphincter à laquelle elle donne lieu, serait produite, non plus par sa présence, mais par l'action du virus qui existe dans l'économie. Sans doute le fait peut être, mais jusqu'à présent il n'est pas démontré.

D'après les faits observés jusqu'à ce jour, on peut dire que ce sont toujours les fléchisseurs qui sont atteints de rétraction syphilitique. Est ce parce qu'ils déploient une énergie de contraction plus fréquemment répétée et bien supérieure à celle des extenseurs, ou bien est ce parce que l'antagonisme des extenseurs n'est pas assez puissant pour s'opposer à leur raccourcissement? Enfin, si les extenseurs n'en sont jamais atteints, car je n'en ai pas rencontré une seule observation bien probante, est-ce parce qu'ils sont dans les conditions diamétralement opposées à celles que nous venons d'indiquer pour les fléchisseurs? Quoi qu'il en soit on est en droit de penser qu'il y a là, pour ces derniers, une cause prédisposante de rétraction.

Dans tous les cas que nous avons observés, la maladie ayant son siége à un des membres thoraciques, nous avons dû nous demander si l'usage plus fréquemment répété de ce membre avait pu favoriser le développement de l'affection. Sur cinq de nos malades, qui étaient droitiers, la rétraction existait trois fois au bras droit, deux fois au bras gauche; un seul était gaucher, et elle s'était développée au bras gauche : ainsi sur six cas, quatre fois la maladie a envahi les muscles du membre qui agissait le plus souvent. Ce résultat tiendrait à nous faire croire que la contraction fréquemment répétée d un muscle peut être une cause prédisposante de la rétraction syphilitique; cependant nous ferons nos réserves, en attendant que de nouveaux faits viennent juger définitivement cette question.

La cause de la rétraction musculaire syphilitique, est, comme l'indique son nom, la syphilis; cependant nous avons dû rechercher si le vice rhumatismal n'aurait point eu quelque influence sur sa production, d'autant plus qu à la suite d'affections rhumatismales on a observé des rétractions musculaires.

Aucun de nos malades, interrogés avec soin dans le but d'élucider cette question, n'a eu de rhumatismes ni avant ni pendant la rétraction. Au moment de son apparition, trois des malades étaient dans des conditions telles qu'ils étaient à l'abri de l'humidité : ainsi deux étaient à l'hôpital depuis un certain temps; la troisième était couturière, et habitait une chambre sèche, aérée, au troisième; le quatrième a vu ses doigts se fléchir à l'hôpital. Il est vrai qu'un troisième doigt a commencé à se flé-

chir ultérieurement, immédiatement après un séjour prolongé dans une prison humide ; mais en même temps que cette dernière rétraction, une ancienne syphilide guérie reparaissait, en sorte qu'on doit l'attribuer à l'influence d'une nouvelle poussée syphilitique, causée probablemement par les mauvaises conditions hygiéniques dans lesquelles se trouvait le malade, et non particulièrement à l'humidité à laquelle il avait été exposé. Enfin, des deux derniers malades, l'un couchait dans un magasin très-humide ; l'autre, par sa profession de blanchisseuse, avait les bras très-fréquemment dans l'eau. Ces deux derniers faits sont une simple coïncidence ; car rien, dans la marche de la maladie, n'a pu faire croire que l'influence de l'humidité fût pour quelque chose dans le développement de la rétraction. En résumé, l'influence du rhumatisme est nulle, et celle de l'humidité n'est pas démontrée.

Nous venons de passer en revue les diverses causes qui pouvaient favoriser le développement de la rétraction musculaire ou expliquer sa localisation sur tels muscles plutôt que sur tels autres. Il nous faut maintenant établir sa nature spécifique et rechercher à quelle période de la syphilis elle appartient. Nos malades ont été interrogés pour savoir s'ils avaient eu des accidents primitifs. Dans trois cas, ils ont formellement nié leur existence, ce qui n'est pas étonnant, car nous avions affaire à trois femmes ; deux autres ont nié l'existence de chancres, mais ils avaient eu des blennorrhagies antérieures ; enfin le sixième malade avait eu des chancres quatre ans auparavant. De la difficulté que l'on éprouve à remonter à l'accident primitif, soit que les malades ne veuillent pas l'avouer, soit qu'il ait passé inaperçu, soit enfin que le chancre ait pu ne pas exister comme le pensent quelques syphiliographes, et nous n'avons pas ici à discuter cette question, il résulte que nous devrons peu nous en préoccuper ; mais bien étudier quels ont été les accidents qui ont précédé la rétraction, et quels sont ceux qui l'ont accompagnée. Ce sera ainsi le meilleur moyen de bien établir la nature de cette affection, et à quelle période de la syphilis elle appartient.

Dans six observations, je trouve quatre cas dans lesquels des accidents secondaires bien caractérisés ont précédé le début de la rétraction ; ces accidents étaient des syphilides et de l'alopécie. Dans ces quatre cas, la rétraction met à se manifester, après le début de l'accident secondaire, un temps qui varie entre trois et huit mois ; trois de ces malades n'avaient pas fait de traitement ; chez le quatrième, la contracture est survenue pendant le cours du traitement mercuriel.

Quant aux deux autres cas, je n'ai pu remonter à l'accident secondaire, soit qu'il ait été nié, soit enfin qu'il n'ait pas existé, comme cela arrive quelquefois : chez le premier de ces deux malades, on voit apparaître des tumeurs gommeuses, des engorgements ganglionnaires et des douleurs nocturnes, deux mois avant le début de la rétraction ; chez le second, une tumeur gommeuse du triceps l'avait précédée de dix-huit mois. Ces deux malades n'avaient subi aucun traitement.

Les accidents qui existaient en même temps que la rétraction, étaient, dans trois cas, des accidents tertiaires; dans un cas, des accidents secondaires à leur période de déclin, compliqués d'accidents tertiaires ; enfin, dans les deux autres cas, des accidents secondaires.

De l'analyse que nous venons de faire, on peut conclure que la rétraction que nous avons en vue est une manifestation de la syphilis qui apparaît à une période assez avancée de cette maladie, et qui appartient à la classe des accidents tertiaires ; cependant, comme, dans quelques cas, elle paraît appartenir à la classe des accidents de transition, je la rangerai volontiers à côté du testicule syphilitique, qui, comme on le sait, peut apparaître très-tardivement, et d'autres fois se manifester pendant le cours des accidents secondaires.

Si, à ce que nous venons de dire, nous ajoutons que le traitement antisyphilitique, comme nous le verrons plus loin, a eu sur la rétraction que nous avons observée une influence des plus évidentes, il sera, je crois, impossible de mettre en doute sa nature spécifique. Les rétractions musculaires qui viennent en dehors de la syphilis sont produites par des causes si faciles à apprécier, qu'il est inutile d'y insister pour démontrer que chez nos malades elles n'ont point agi : d'ailleurs nous les passerons en revue à propos du diagnostic ; on pourra alors se convaincre que les rétractions syphilitiques se distinguent très-bien de celles qui ne le sont pas.

J'invoquerai enfin l'autorité et l'expérience de M. Nélaton, qui, ayant observé un certain nombre de ces rétractions musculaires, les considère comme étant de nature syphilitique.

Après avoir établi à quelle période de la syphilis appartient la rétraction et son caractère spécifique, nous allons chercher à en donner une description.

Le début de la rétraction musculaire a été précédé de douleurs dans le membre affecté dans cinq cas. Ici il faut entrer dans quelques détails. Chez un malade, cette douleur était bien limitée au niveau de l'insertion tendineuse du muscle ; chez deux

autres, les douleurs existaient également dans tout le membre affecté, et il y en avait en même temps dans les autres membres; dans les deux autres cas, il y avait eu de la douleur vers l'insertion inférieure du muscle rétracté, mais il y avait, dans la même région, une tumeur gommeuse qui pouvait donner lieu à cette douleur ; enfin dans le sixième cas, le début n'a été précédé d'aucune douleur. On voit par là combien il est difficile, excepté pour le premier de nos six malades, de déterminer si la douleur qui existait avant le début était un phénomène précurseur de la rétraction : aussi n'attachons-nous pas une grande importance à la valeur de ce symptôme prodromique. Il n'est pas étonnant qu'on l'ait fréquemment noté, car la rétraction arrive à une période de la syphilis dans laquelle il existe presque constamment des douleurs sur le trajet des membres. Il ne s'ensuit pas pour cela que ces douleurs annoncent le développement de la maladie. On sait, en effet, combien elles sont fréquentes, en l'absence de toute rétraction, celle-ci, au contraire, est assez rare.

Quoi qu'il en soit, la maladie apparaît graduellement, insensiblement, presqu'à l'insu du malade. Le muscle affecté se raccourcit, ainsi lorsque, par exemple, le biceps est le siége de l'affection, il s'aperçoit qu'il ne peut plus étendre complétement l'avant-bras sur le bras; puis, le raccourcissement du muscle augmentant, la flexion du membre augmente, et il peut en résulter une grande gêne pour le malade, parfois même une difformité.

Si alors on examine les malades, voici ce que nous avons constamment noté dans nos observations : le muscle affecté présente simplement une diminution de longueur qui limite le mouvement; s'il se termine par une extrémité tendineuse, comme le biceps brachial, et que l'on porte le mouvement d'extension aussi loin que possible, on tend le muscle comme une corde, et son tendon fait une saillie qui soulève la peau. Du reste, dans tous les cas, le muscle ne présentait aucune altération, aucune tuméfaction ; sa forme, son volume, sa souplesse, étaient en tout semblables à celui du côté opposé; son tendon n'offrait aucun renflement, aucune tuméfaction. La peau et le tissu cellulaire qui entouraient le muscle étaient souples, parfaitement normaux ; la contractilité du muscle était normale, et sa force de contraction égale à celle de son congénère. L'affection consistait simplement dans une diminution de longueur du muscle ; cette diminution de longueur était constante, c'est-à-dire que le muscle ne présentait pas des alternatives de raccourcissement et de relâchement, comme cela s'observe dans certaines rétractions non spécifiques.

Dans nos observations, le muscle rétracté entrant en contraction, et par conséquent fléchissant le membre, il n'y avait aucune douleur sur le trajet du muscle ni au niveau de ses insertions, même lorsque le malade soulevait un poids considérable; dans un cas seulement, il y avait seulement une très-légère douleur au niveau de l'insertion radiale du biceps.

Si, au contraire, en disant au malade de laisser aller son membre et de relâcher complétement le muscle rétracté, on cherchait à l'étendre au delà des limites permises par la rétraction, on déterminait une douleur vive, non pas dans le corps charnu, mais seulement au niveau de l'insertion inférieure du muscle, dans quatre cas; dans le cinquième, la douleur se développait au niveau de ses deux insertions; enfin, dans le sixième, on ne causait aucune douleur. Il est impossible de se rendre compte de l'apparition de cette douleur au niveau des insertions tendineuses dans l'extension forcée, tandis qu'elle n'existe pas lorsque le muscle est fortement contracté, et lutte contre une puissance qui tend à l'allonger. Dans les deux cas, il y a tension de l'extrémité tendineuse, et cependant le résultat est bien différent. Remarquons bien que nous n'avons pas affaire à un fait exceptionnel; car il s'est rencontré dans toutes nos observations, moins une : aussi ne peut-on pas se demander s'il n'est pas particulier à la rétraction syphilitique ?

Dans aucun cas, la pression n'a éveillé de douleur au niveau du corps charnu du muscle; mais il n'en est pas de même des extrémités tendineuses, qui quatre fois ont été douloureuses à la pression, au point même de leur insertion; dans le cinquième cas, il y avait de la douleur sur le tendon du biceps, dans une étendue de 2 centimètres au milieu de l'intervalle qui sépare l'insertion radiale des fibres charnues; enfin, lorsque le muscle s'insère à l'os par des fibres charnues, comme le long supinateur, il peut y avoir de la douleur à la pression, au point précis de cette insertion : c'est ce que nous avons constaté dans deux cas où la rétraction de ce muscle existait avec celle du biceps. Cette douleur à la pression existait tantôt au niveau des deux extrémités du muscle (obs. I), d'autres fois on ne la développait qu'à une seule de ses insertions; elle a manqué dans un seul cas, et c'était chez le même malade chez lequel il n'y avait pas de douleur dans l'extension forcée. Malgré cette exception, la douleur à la pression, au niveau des insertions du muscle, paraît constituer un symptôme important.

Les douleurs spontanées ont complétement manqué chez trois malades; chez les trois autres, il y avait des douleurs nocturnes

dans le bras qui était le siége de la contracture, mais il y en avait aussi dans les autres membres, et elles n'étaient pas plus particulièrement fixées dans le membre affecté.

Lorsque la rétraction a commencé, elle augmente lentement, d'une manière graduelle, insensible ; puis, arrivée à un certain degré, elle reste stationnaire, sans que pour cela il se manifeste rien de particulier dans le muscle, si ce n'est la diminution dans sa longueur ; quelquefois cependant elle a paru marcher assez rapidement : ainsi, dans deux cas, la maladie ne datait que de quinze jours ; dans les autres cas, elle avait une durée comprise entre trois mois et quatre ans. En général, le raccourcissement du muscle n'est pas porté à des limites extrêmes : ainsi, dans les observations de M. Ricord, l'avant-bras est fléchi à angle droit sur le bras, et cependant, dans un cas, la maladie date de six mois. Dans cinq de mes observations, la rétraction portant sur le biceps brachial, on aura une idée du raccourcissement du muscle par le tableau suivant :

Sinus de l'angle obtus formé par l'avant-bras fléchi sur le bras.	Durée de la maladie avant le traitement.
160°.	15 jours.
135°.	15 —
135°.	3 mois.
130°.	8 —
90°.	22 —

Enfin, dans le sixième cas, la rétraction s'était développée pendant que le malade était en traitement ; elle ne put être enrayée, et les deux derniers doigts de la main étaient complétement fléchis au bout de huit ou neuf mois ; depuis ils sont restés dans cet état. Ainsi le tableau précédent nous montre que la rétraction a été d'autant plus considérable, qu'elle était plus ancienne ; en outre, que sa marche, assez rapide au début, devient bientôt chronique.

Le nombre des muscles affectés a été fort restreint : dans nos observations, la maladie était bornée à un ou deux muscles seulement et elle a paru n'avoir aucune tendance à se généraliser ; il en est de même dans la plupart des observations qui ont été publiées. Il y a cependant des exceptions : ainsi M. Deville (*Bulletin de la Société anatomique*, p. 276 ; 1845) a publié une observation fort remarquable, ayant pour titre *Tétanos syphilitique chronique*, dans laquelle un nombre assez considérable de muscles avaient été envahis. Bien que la lecture de ce fait puisse laisser quelques doutes dans l'esprit sur la nature spécifique de

l'affection, je me range à l'opinion de M. Deville, d'autant plus volontiers, que ce fait rentre dans la catégorie de ceux que j'ai observés : ainsi il y avait rétraction simple des muscles, sans développement de tumeur dans leur intérieur.

Abandonnée à elle-même, la maladie peut-elle rester stationnaire, ou bien ne s'arrête-elle que lorsque la flexion complète du membre s'oppose au raccourcissement du muscle ; ou bien encore, par suite d'une heureuse modification, le muscle peut-il récupérer sa longueur primitive ? Les faits nous manquent complétement pour répondre à ces questions, parce que, arrivée à un certain degré, la rétraction cause de la gêne au malade et l'oblige à se faire traiter. Dans le cas de rétraction des fléchisseurs des deux derniers doigts de la main, le raccoursissement du muscle, n'ayant pas été enrayé par le traitement, amena une flexion complète de ces doigts, et, quoique l'affection datât de quatre ans, le corps charnu du muscle ne présentait aucune modification, du moins appréciable au toucher et à la vue. Le corps charnu du muscle était également sain sous tous les rapports, dans un cas dans lequel la maladie durait depuis trois ans et demi, et dans un autre cas qui datait de huit mois ; de sorte que nous pouvons conclure que la rétraction syphilitique que nous décrivons ici n'a pas de tendance à atrophier et à paralyser les muscles qu'elle affecte. En est-il toujours ainsi ? C'est ce que nous ne saurions dire. Nous nous bornons ici à donner le résultat de nos observations.

N'envahissant le plus souvent qu'un muscle ou deux, et guérissant sous l'influence du traitement spécifique, comme nous le verrons à propos du traitement, la rétraction syphilitique constitue une affection peu dangereuse au point de vue de l'existence de l'individu. Cependant, comme elle est quelquefois rebelle au traitement, et comme sa nature syphilitique peut être méconnue, on conçoit que dans certains cas elle puisse présenter une gravité qui est en rapport avec les fonctions du muscle affecté ; elle pourrait même amener la mort, comme dans l'observation de M. Deville (*loc cit.*), où il y avait une rétraction des muscles du pharynx, que l'on ne put franchir avec une sonde œsophagienne. Ainsi toute la gravité de la maladie réside uniquement dans l'importance physiologique du muscle malade.

D'après ce que nous venons de voir, la rétraction musculaire syphilitique consiste dans un simple raccourcissement du muscle, sans aucune altération appréciable, pendant la vie du moins, de son tendon ou de son corps charnu. Sur laquelle de ces deux parties porte le raccourcissement ? Cela est fort difficile à déter-

miner; cependant, si on remarque que, dans tous les cas le corps charnu du muscle a conservé sa contractilité et a été exempt de douleur, que ses extrémités tendineuses seules ont été douloureuses à la pression et dans l'extension forcés, on sera porté à croire que le raccourcissement s'est fait aux dépens du tendon, bien que peu rétractile de sa nature. Ne voyons-nous pas des tissus fibreux de même nature se rétracter sous certaines influences assez mal connues, par exemple, l'aponévrose palmaire. Il est possible que, par l'effet du virus syphilitique, le tendon du muscle éprouve une modification particulière, semblable à celle que l'aponévrose palmaire subit sous d'autres influences. Cette manière de voir n'est, il faut l'avouer, qu'une hypothèse probable, mais contestable, puisqu'elle n'est pas encore démontrée par l'autopsie.

(*La suite à un prochain numéro.*)

SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE NATIONALE DES SCIENCES DE PARIS.

SÉANCE DU 2 DÉCEMBRE.

Injections iodées répétées dans le traitement des tumeurs enkystées. — M. Borelli, agrégé de la Faculté médico-chirurgicale de Turin, adresse des réflexions critiques sur la méthode de M. Legrand relative au traitement des loupes et tumeurs analogues sans opération sanglante, et des observations pratiques à l'appui de la méthode des injections iodées répétées dans le traitement des tumeurs enkystées.

Depuis quelques années M. Borelli emploie, dit-il, avec succès la méthode des injections iodées répétées selon un procédé qui lui est propre. Voici en quels termes il le décrit :

Dans un point quelconque de la tumeur, même à quelque distance, pour éviter, s'il le faut, la vue des marques de la cicatrice, on enfonce un peu obliquement et à plat une lancette ordinaire qui, pénétrant directement dans le kyste, laisse une ouverture d'un demi centimètre environ, par laquelle on fait sortir la matière contenue dans le kyste, ensuite on injecte la teinture alcoolique d'iode pure préparée d'avance dans une seringue, et on doit autant que possible ne pas en laisser sortir. On ferme l'ouverture avec un morceau de diachylon, ou simplement avec un peu de charpie enduite de cérat que l'on contient au moyen d'un bandage adapté. La douleur qui suit l'injection se fait sentir très-vivement pendant une ou deux minutes, et dans les vingt-quatre heures survient ordinairement une inflammation dans la tumeur que l'on diminue aussitôt avec un cataplasme émollient si elle est très-forte. La tumeur, qui alors était douloureuse et endurcie, se ramollit, s'affaisse et commence à laisser suinter par l'ouverture quelques gouttes de liquide coloré. Si on n'applique pas de cataplasme, l'inflammation fait un cours ordinaire de trois jours et cède ensuite tout à fait ; la tumeur se ramollit alors et laisse couler par l'ouverture la teinture injectée, mêlée de pus liquide.

Quelquefois après la première injection et à la suite de la réaction locale, on peut déjà sentir le kyste qui se détache dans la tumeur et même en tirer au dehors avec les pinces ; mais ordinairement il faut répéter une, deux et même trois fois l'injection avant d'en obtenir une complète séparation. Quand la sortie du kyste est complète, on est sûr que la guérison sera radicale, et il ne restera plus alors que l'adhésion des tissus environnants à se faire, ce qui a lieu assez rapidement.

Voici quels sont les avantages que l'auteur attribue à ce procédé :

La ponction de la tumeur n'est pas plus douloureuse que celle d'une saignée.

L'injection de la teinture d'iode, quoique assez irritante, est de courte durée.

La réaction phlogistique est très-modérée et peut se calmer aussitôt avec des cataplasmes émollients.

La durée du traitement est relative au volume de la tumeur, quelquefois elle est très-rapide. En général, elle est de quinze à vingt jours pour les tumeurs ordinaires, et d'un mois pour celles d'un grand volume.

Le traitement est à l'abri de tout accident grave, de complications, comme sont généralement ceux fondés sur les cautérisations répétées et légères.

Le traitement radical des tumeurs enkystées est assuré par la fusion et l'expulsion du kyste.

Enfin, après le traitement, il ne reste pas plus de cicatrice que celle d'une saignée.

État de l'utérus à l'époque des menstrues. — M. Ripault (de Dijon) écrit pour faire connaître un fait physiologique qu'il a eu l'occasion de constater un grand nombre de fois depuis plus de sept années qu'il est chargé de la visite des filles soumises, à Dijon, et qui, d'après ses recherches, n'est consigné nulle part. Il s'agit d'un caractère particulier que présente l'utérus à chaque retour des menstrues. A cette époque, dit M. Ripault, il n'y a, comme on l'a trop souvent répété, ni gonflement réel du col utérin, ni augmentation de fluides d'une nature quelconque; la seule exaltation des forces vitales dont l'œil puisse presque invariablement s'assurer dans cet endroit, à l'aide des moyens usités, consiste dans la saillie d'une veine bleuâtre, quelquefois de deux, affectant une direction irrégulièrement transversale, ou serpigineuse, et en formant un relief sur la lèvre antérieure du col, d'abord le jour qui précède le retour des règles, et le jour surtout où cette sécrétion commence; ce qu'il y a de particulier sur l'apparition de ces veines, c'est que l'aspect variqueux et passager qu'elles offrent, après s'être manifesté sur la lèvre antérieure avant le début des règles et durant le deuxième ou même le troisième jour de leur apparition, finit par s'effacer insensiblement et par disparaître pour se montrer presque aussitôt sur la lèvre postérieure de ce même col utérin, où la saillie veineuse en question acquiert assez souvent un volume plus prononcé. Elle disparaît, en ne laissant qu'une teinte d'amarante plus ou moins foncée sur cette dernière surface, les deux derniers jours qui suivent la fin de l'évacuation périodique d'où elle doit évidemment dépendre.

Ainsi, pour rendre ce phénomène relatif à la disposition du col de la

matrice dans le temps des règles, aussi clair que possible, il faut admettre, ainsi qu'on l'a fait jusqu'à présent, dans sa trame et dans son tissu sous-muqueux, une injection vasculaire sensible, depuis le moment qui précède d'un jour au moins les menstrues, durant leur cours, et aussi un peu après leur terminaison. Mais il convient d'établir une distinction dans l'état de cette hypérémie particulière; cette dernière n'est pas générale, elle n'envahit presque jamais la totalité du col; en un mot, il y a rarement une tendance hémorrhagique sur les deux lèvres en même temps; le plus habituellement il arrive que cette hypérémie est graduelle et successive; elle débute par la lèvre antérieure du col utérin, pour achever les phases qui lui sont dévolues, à sa lèvre opposée.

Cette migration hypérémique, examinée dans ses effets, semble rendre compte de certains phénomènes concomitants qui se passent chez la plupart des femmes dans le temps où elle s'effectue; il n'est pas de médecin qui ne reconnaisse l'ensemble des symptômes généraux auxquels se rattache la particularité assez importante dont il s'agit; l'on en peut tirer quelques déductions significatives dans l'exercice de l'art. Indépendamment de certaines circonstances où, par un motif grave, la médecine légale pourrait, au besoin, s'éclairer de cette disposition du col, selon les phases que présente chaque époque menstruelle, on est autorisé à croire qu'il est permis de compter sur une direction, mieux combinée et plus rationnelle dans l'emploi des remèdes destinés au soulagement des femmes, selon les premiers ou les derniers jours de leurs règles, dont pour une cause quelconque elles auraient à souffrir.

Considérations chimiques et thérapeutiques sur les sels d'argent. — M. Delioux, professeur à l'École de médecine navale de Rochefort, adresse la deuxième partie de son mémoire sur les sels d'argent. L'auteur s'est proposé dans ce travail de déterminer le rôle précis que jouent les sels alcalins et les matières albuminoïdes ou protéiques des humeurs organiques dans l'absorption, l'assimilation et le mode d'action intime d'une série déterminée de composés métalliques, des sels d'argent.

On admet, dit M. Delioux, que l'azotate d'argent et les sels de ce métal sont transformés dans l'estomac par les chlorures alcalins en chloro-argentates alcalins solubles et immédiatement absorbables; mais les chlorures alcalins ne forment, avec le chlorure d'argent, des chlorures doubles que lorsqu'on fait réagir à la température de l'ébullition des dissolutions concentrées de chlorures alcalins sur le chlorure d'argent, et ce nouveau sel est décomposé par l'eau qui tenait en dissolution le chlorure alcalin. Ainsi, en admettant que l'azotate d'argent soit transformé dans l'estomac en chlorure d'argent, et que ce dernier, sous l'influence des chlorures alcalins, soit ultérieurement transformé en chloro-

argentate alcalin, ce nouveau chlorure double ne serait pas une substance immédiatement absorbable, puisque, décomposé par l'eau, il donnerait lieu à la formation d'un composé insoluble, ce même chlorure d'argent dont il est impossible d'expliquer la dissolution et l'absorption en ne tenant compte que de l'action des chlorures alcalins. On peut assurer, d'ailleurs, qu'à la température du corps humain et dans l'état de dilution où les chlorures se trouvent dans les liquides organiques, il est impossible d'admettre la formation d'un chloro-argentate alcalin. L'expérience prouve, en effet, que si l'on fait réagir pendant une heure, à une température variant entre 55 et 20 degrés une dissolution de chlorure de sodium et de chlorhydrate d'ammoniaque sur du chlorure d'argent récemment préparé, le précipité obtenu ne décèle aucune trace d'argent. Mais si l'on fait intervenir dans la réaction des éléments organiques, on arrive à des résultats différents. D'une série d'expériences relatées par M. Delioux, il résulte que les humeurs organiques possèdent, dans la réunion de leurs éléments salins et albuminoïdes, un réactif susceptible de transformer l'azotate d'argent, et probablement tous les autres composés de ce métal, en une combinaison soluble et absorbable autre que le chlorure d'argent ou un chloro-argentate alcalin. En outre, les matières albuminoïdes impriment aux dissolutions argentiques des caractères spéciaux et dénaturent leurs réactions ordinaires, de telle sorte que les réactifs de l'argent, excepté l'acide sulfhydrique, au lieu de fournir les précipités colorés si caractéristiques, éclaircissent généralement la dissolution et semblent augmenter la solubilité du composé argento-protéique.

De ces faits chimiques on doit conclure, suivant M. Delioux, qu'il y a lieu de modifier le mode d'administration des sels d'argent, et qu'il convient de les associer à l'albumine et aux chlorures alcalins, afin de faciliter leur absorption. C'est surtout en l'employant sous forme de lavement que l'auteur a eu occasion de juger des avantages de l'administration de l'azotate d'argent en dissolution dans l'eau albumineuse chlorurée.

M. Delioux appelle l'attention sur la propriété que possède le lait de précipiter les dissolutions d'azotate d'argent, même en présence de l'albumine, et il croit pouvoir en conclure que le lait serait un contre poison efficace des sels d'argent. Ce sera le sujet d'expériences qu'il se propose de faire sur les animaux.

Dans la deuxième partie de son travail, M. Delioux s'occupe de deux accidents inhérents à l'administration intérieure des préparations d'argent : l'action irritante et la coloration spéciale de la peau.

La coloration étant ordinairement le résultat de l'usage plus ou moins prolongé de l'azote d'argent, M. Delioux a recherché, dans ce travail, si d'autres sels d'argent méritent d'être conservés ou introduits dans la

matière médicale. Il conclut de ces recherches que de tous les composés d'argent un seul offre des garanties réelles contre la coloration de la peau, c'est celui qui résiste le plus souvent à l'action réductive de la lumière et des matières organiques, l'iodure d'argent.

SÉANCE DU 9 DÉCEMBRE.

Rôle de l'appareil chylifère dans l'absorption des substances alimentaires. — M. Bernard lit un mémoire sur le rôle de l'appareil chylifère dans l'absorption des substances alimentaires.

L'auteur s'est proposé, dans ce travail, de fixer par des expériences directes la nature des principes nutritifs qui sont absorbés et charriés exclusivement par les vaisseaux chylifères, dans le but de préciser la signification du mot chyle et de déterminer s'il existe réellement des substances alimentaires qui échappent d'une manière absolue à l'absorption veineuse et évitent conséquemment de passer par le foie avant d'arriver au poumon.

Les aliments soumis à la digestion se réduisant finalement dans le canal intestinal à trois substances principales, la matière sucrée, la matière albumineuse et la graisse emulsionnée, c'est sur chacun de ces principes nutritifs qu'ont porté les expériences de M. Bernard.

1° *De l'absorption du sucre par les vaisseaux chylifères.* — En ingérant dans l'estomac de différents animaux mammifères de grandes quantités de sucre de canne, il a toujours retrouvé ce principe sucré dans le sang de la veine porte, mais en recueillant le chyle dans le canal thoracique chez ces mêmes animaux et dans les mêmes circonctances, il n'y a jamais rencontré le sucre de canne; d'où il conclut que, dans le canal digestif, le sucre est exclusivement absorbé par le système de la veine porte, et, comme conséquence, que la matière sucrée, avant d'être portée au poumon, traverse nécessairement le foie. Des expériences décisives lui ont démontré en outre que ce passage du sucre à travers le tissu hépatique, a pour effet de lui faire subir une modification très-importante au point de vue physiologique. En effet, M. Bernard a vu que si on injecte dans le sang veineux général d'un chien, par une veine quelconque de la surface du corps, une dissolution de 2 ou 3 grammes de sucre de canne, cette substance, loin d'être assimilée, est rejetée au bout de quelques instants par l'excrétion urinaire. Si, au contraire, on fait cette même injection par un rameau de la veine porte, de façon à ce que la matière sucree passe forcément par le foie avant d'arriver dans le système veineux général, on constate que le sucre n'est plus éliminé, qu'il reste et s'assimile dans le sang, absolument comme cela a lieu lorsque son absorption s'effectue à la suite du procédé normal de la digestion.

On comprend par là que l'absorption du sucre par le système de la veine porte soit une condition nécessaire à son assimilation, car si son transport était confié aux vaisseaux chylifères, le principe sucré serait soustrait à l'influence du foie et se déverserait directement dans le système veineux général, comme cela a lieu quand on l'injecte par la veine jugulaire.

2° *Absorption de l'albumine par les vaisseaux chylifères.* — En injectant dans la veine jugulaire d'un chien ou d'un lapin un peu d'albumine d'œuf étendu d'eau, on constate quelque temps après que les urines sont devenues albumineuses.

Cette expérience démontre, suivant M. Bernard, que l'albumine d'œuf n'est probablement pas identique à l'albumine du sang, et qu'elle a besoin, pour être appropriée à l'organisme, d'éprouver une modification préalable. Or le passage par le tissu du foie suffit pour opérer cette modification nécessaire à l'assimilation de la matière albumineuse ; car si on l'injecte par la veine porte, elle reste dans le sang et ne se retrouve pas dans l'excrétion urinaire.

Ces expériences tendent donc à démontrer que l'albumine est absorbée exclusivement par la veine porte ; elles apprennent en outre que le sucre de canne et l'albumine se comportent de la même manière, et que ces deux substances ont besoin, pour être assimilées, de recevoir l'influence préalable du foie.

3° *Absorption de la graisse.* — Dans un précédent mémoire, M. Bernard a fait voir que les matières grasses neutres des aliments, pour être aptes à pénétrer dans les vaisseaux chylifères, devaient avoir reçu préalablement l'influence émulsive du suc pancréatique, de sorte que l'absorption de la graisse ne peut commencer à s'effectuer dans l'intestin grêle qu'après le déversement du fluide pancréatique, tandis que l'albumine et le sucre peuvent déjà être absorbés dans l'estomac.

Aussitôt que la graisse émulsionnée pénètre dans les vaisseaux chylifères, leur aspect change complétement ; au lieu de rester transparents comme tous les autres lymphatiques du corps, leur contenu prend un aspect blanchâtre lactescent, et grâce à la transparence des vaisseaux, on peut suivre parfaitement des yeux le trajet de la matière grasse, depuis l'intestin jusque dans la veine sous-clavière gauche où elle est déversée par le canal thoracique.

D'après ce qui précède, on pouvait supposer que, pour rester dans le sang et pour y être assimilées, les matières grasses n'ont pas besoin de traverser le foie ; c'est en effet ce qui a lieu. M. Bernard a injecté, dans la veine jugulaire et en grande quantité, diverses substances grasses préalablement émulsionnées avec du suc pancréatique d'un chien,

et il n'a jamais vu, après ces injections, les urines contenir de la graisse et devenir chyleuses.

Les produits de la digestion pourraient donc être distingués, par voie d'absorption, en deux groupes ;

1° Les matières sucrées et albumineuses absorbées exclusivement par la veine porte et traversant nécessairement le foie avant de parvenir au poumon ;

2° Les substances grasses absorbées par les vaisseaux chylifères et arrivant dans le système veineux général et dans le poumon, sans avoir préalablement passé par le foie.

Cette dernière proposition ne doit pas être prise dans un sens aussi absolu que la première, car l'inspection microscopique et les expériences démontrent que la graisse est absorbée à la fois par la veine porte et par le système des vaisseaux chylifères.

Du reste si, chez les mammifères, on peut attribuer au système chylifère une part évidente dans l'absorption de la graisse, il n'en est pas de même chez beaucoup d'oiseaux où il est impossible de constater aucune trace d'appareil chylifère. M. Bernard a fait avaler de la graisse à des pigeons, à des coqs et à d'autres oiseaux, et en sacrifiant ces animaux en pleine digestion, il n'a jamais trouvé la moindre apparence de chyle dans leurs lymphatiques intestinaux, tandis que le sang de la veine porte contenait beaucoup de matière grasse émulsionnée.

Voici en quels termes M. Bernard résume son mémoire :

« En résumé, il n'y a donc qu'une substance alimentaire (la graisse) pour l'absorption de laquelle on puisse faire intervenir d'une manière évidente et réelle le rôle du système chylifère, et encore cette fonction, qui est partagée avec la veine porte chez les mammifères, est-elle complétement annulée chez un grand nombre d'animaux qui cependant digèrent et absorbent très-bien les substances grasses.

» Quelle signification faudra-t-il donc accorder maintenant au mot chyle ? J'ai montré, dans mon mémoire sur le suc pancréatique, après M. Magendie et d'autres physiologistes, que les corps gras donnent seuls au chyle ses caractères spécifiques d'un liquide lactescent. Quand un animal n'ingère absolument que de la matière grasse, le contenu de l'appareil chylifère ne paraît devoir être au fond que de la lymphe additionnée d'une partie plus ou moins considérable de graisse émulsionnée. Dans le cas d'alimentation complexe, le chyle est-il autre chose ? Les expériences que j'ai rapportées dans ce mémoire tendraient à faire penser que non.

» Toutefois, pour résoudre une semblable question et pour changer d'une manière aussi profonde l'acception qui a été donnée pendant si longtemps au mot chyle, il est encore nécessaire d'ajouter de nouvelles

observations comparatives sur le chyle et la lymphe et sur l'appareil chylifère considéré comme une dépendance du système lymphatique général. »

(Le mémoire de M. Bernard est renvoyé à la section de zoologie.)

— M. Baudens, inspecteur général du service de santé des armées, lit un mémoire sur le traitement de l'hydrocèle.

— M. Ancelon, médecin de l'hôpital de Dieuze, adresse un deuxième mémoire sur la pathogénie comparée des endémies et des enzooties produites par les marais de la Haute-Seille (Meurthe).

L'auteur conclut de ce mémoire :

Qu'il y a une frappante analogie entre les fièvres intermittentes, les pyrexies typhoïdes et les maladies charbonneuses ;

Que ces affections reconnaissent pour cause unique l'effluve marécageux ;

Que l'espèce humaine, les chevaux et les ruminants présentent à l'observation des différences pathologiques toutes expliquées par leur organisation.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 16 DÉCEMBRE.

Cette séance été consacrée à la proclamation des prix décernés et des sujets de prix proposés.

GRAND PRIX DES SCIENCES PHYSIQUES,

Proposé en 1847 pour 1849, et remis au concours pour 1853.

(Commissaires : MM. Serres, Layer, Magendie, Milne-Edwards et Flourens, rapporteur.)

L'Académie avait proposé, pour sujet du grand prix des sciences naturelles à décerner en 1849, la question suivante :

« Établir, par l'étude du développement de l'embryon dans trois espèces, prises chacune dans un des trois premiers embranchements du règne animal (les vertébrés, les mollusques et les articulés), des bases pour l'embryologie comparée. »

Aucun ouvrage n'étant parvenu sur cette grande question, la commission propose de la remettre au concours pour l'année 1853, mais en la réduisant aux termes suivants :

« Établir, par l'étude du développement de l'embryon dans deux espèces, prises, l'une dans l'embranchement des vertébrés, et l'autre, soit

dans l'embranchement des mollusques, soit dans celui des articulés, des bases pour l'embryologie comparée.

L'Académie ne désigne au choix des concurrents aucune espèce particulière ; elle n'exclut pas même celles sur lesquelles il a pu déjà être fait des travaux utiles, à condition pourtant que les auteurs auront vu et vérifié par eux-mêmes tout ce qu'ils diront.

Le grand objet qu'elle propose aux efforts des zoologistes et des anatomistes, est la détermination positive de ce qu'il peut y avoir de semblable ou de dissemblable dans le développement comparé des *vertébrés* et des *invertébrés*.

Les pièces adressées pour le concours devront être parvenues au secrétariat avant le 1er avril 1853.

Prix de physiologie expérimentale, fondé par M. de Montyon.

L'Académie annonce qu'elle adjugera une médaille d'or de la valeur de *huit cent quatre-vingt-quinze francs* à l'ouvrage, imprimé ou manuscrit, qui lui paraîtra avoir le plus contribué aux progrès de la physiologie expérimentale.

Le prix sera décerné dans la prochaine séance publique.

Les ouvrages ou mémoires présentés par les auteurs doivent être envoyés au secrétariat de l'Institut *avant le 1er avril* de chaque année.

Divers prix du legs Montyon.

Il sera décerné un ou plusieurs prix aux auteurs des ouvrages ou des découvertes qui seront jugés les plus utiles à *l'art de guérir*, et à ceux qui auront trouvé les *moyens de rendre un art ou un métier moins insalubre*.

Les pièces admises au concours n'auront droit aux prix qu'autant qu'elles contiendront une *découverte parfaitement déterminée*.

Il sera aussi décerné des prix aux meilleurs résultats des recherches entreprises sur les questions proposées par l'Académie.

Les ouvrages ou mémoires présentés par les auteurs doivent être envoyés francs de port, au secrétariat de l'Institut *avant le 1er avril* de chaque année.

Prix Cuvier.

L'Académie annonce qu'elle décernera, dans la séance publique de 1851, un prix (sous le nom de *prix Cuvier*) à l'ouvrage qui sera jugé le plus remarquable entre tous ceux qui auront paru depuis la mort de ce grand naturaliste, soit sur le règne animal, soit sur la géologie.

La valeur de ce prix sera de 1,500 francs.

Le concours est clos depuis le 1er janvier 1850.

A partir de l'année 1851, le *prix Cuvier* sera décerné tous les trois ans.

SÉANCE DU 23 DÉCEMBRE.

Staphyloraphie. — M. Delporte (de Tournay) communique la relation d'une opération de staphyloraphie qu'il a pratiquée par le procédé et avec les instruments de M. Sédillot. Quelques complications ont rendu le résultat de l'opération incomplet (la staphyloraphie seule a réussi, la palotoplastie a échoué); l'auteur le considère cependant comme de nature à donner un nouvel appui à la méthode qu'il a employée.

— M. Boinet adresse une note relative au traitement des injections iodées, en réponse à la communication de M. le professeur Borelli (de Turin).

— M. Aran communique un travail relatif à l'anesthésie locale, accompagné d'une note de M. Mialhe sur l'éther chlorhydrique chloré.

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE DE PARIS.

SÉANCE DU 3 DÉCEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. BRICHETEAU.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Leroy d'Etiolles présente en son nom et celui de M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie un nouveau tonsilotome qui diffère de celui de Fanestock en ce que la lunette tranchante coupe en pressant et en sciant par un mouvement oscillatoire combiné avec le tirage. Cet instrument est en outre muni d'une abaisse longue qui change de côté suivant qu'on agit à droite ou à gauche, et d'une double érigne qui attire plus sûrement l'amygdale dans la lunette que ne le fait la broche de Fanestock ou même la fourche à bascule de M. Velpeau. (Commissaire, M. Larrey.)

SÉANCE DU 10 DÉCEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. BRICHETEAU.

Propriété et usages de la corde du tympan. — M. Duchenne (de Boulogne) communique à l'Académie l'analyse d'un travail intitulé : *Recherches électro-physiologiques et pathologiques sur les propriétés et les usages de la corde du tympan.*

Ce médecin, ayant limité l'excitation galvanique dans la corde du tympan de l'homme à l'état normal, a développé une sensation de chatouil-

lement, de picotement et de fourmillement dans les deux tiers antérieurs de la langue du côté galvanisé. A un degré plus élevé d'excitation galvanique, une sensation gustative, comme métallique, s'est ajoutée aux phénomènes de sensibilité générale. Pendant cette opération, il n'a observé ni contraction musculaire, appréciable soit dans la langue soit dans le voile du palais, ni modification dans l'état des papilles linguales, ni augmentation dans la sécrétion muqueuse ou salivaire.

Chez plusieurs sujets atteints de paralysie de la septième paire et chez lesquels il a constaté la diminution du sens du goût et de la sensibilité générale de la langue du côté paralysé, M. Duchenne a observé que la corde du tympan avait perdu son excitabilité dans ce dernier côté, tandis que du côté sain la galvanisation de ce même nerf développait dans la langue des phénomènes de sensibilité générale et sensoriale.

Voici la conclusion générale du mémoire :

De l'ensemble de ces faits électro-physiologiques et pathologiques, M. Duchenne se croit en droit de conclure « que la corde du tympan con-« court à la sensibilité générale et à la sensibilité gustative des deux tiers « antérieurs de la langue, et que l'intégrité de ce nerf est nécessaire à « l'exercice complet de ces deux fonctions. »

Traitement de la goutte et du rhumatisme. — M. Levrat (de Lyon) adresse les conclusions suivantes d'un travail qu'il se propose de communiquer plus tard à l'Académie sur le traitement de la goutte et du rhumatisme :

1° La goutte et le rhumatisme sont deux états à peu près semblables de la même maladie.

2° La nature de la goutte est essentiellement spécifique ; elle est constituée par deux éléments, l'un inflammatoire, agissant le plus ordinairement sur les tissus fibreux, l'autre pernicieux, et c'est le plus important, exerce son influence sur le sang, dont il altère la composition intime.

3° Les causes auxquelles il faut attribuer la maladie goutteuse ou rhumatismale exercent leur action directement sur l'estomac, ou indirectement, c'est-à-dire par l'intermédiaire de la peau, du cerveau et du système nerveux. La perturbation apportée dans les organes réagit sympathiquement sur les fonctions d'assimilation confiées à l'appareil gastro-intestinal.

4° Le siége primitif de la goutte, ou, si l'on veut, son point de départ, est dans l'estomac, dont les fonctions troublées provoquent la perturbation de fonctions secondaires, et par suite une altération du sang.

5° Connaissant la nature spécifique de la goutte, les causes qui la provoquent, ainsi que son siége, le médecin doit se proposer un traitement spécifique, c'est-à-dire exerçant dans le lieu d'élection de la maladie une

action spéciale sur les éléments qui constituent l'affection goutteuse.

6° Les préparations de colchique sont depuis longtemps considérées, et avec raison, comme jouissant de propriétés spécifiques contre la goutte; elles sont la base de mon traitement. Mais ces préparations, qui dans le Codex se résument en teinture et vin de colchique obtenu par macération, ne sauraient satisfaire le médecin, qui est dans l'impossibilité d'apprécier la quantité exacte du médicament actif qu'il prescrit, la teinture étant plus ou moins chargée, la macération se faisant tantôt avec le bulbe, tantôt avec les semences de colchique, et le vin étant plus ou moins alcoolique. De là ces accidents dont se plaignent de temps en temps les malades.

L'extrait acétique de colchique convenablement préparé me paraît préférable aux préparations énoncées ci-dessus. Son goût désagréable ne me permet pas toujours de l'administrer, même sons forme de pilules dont j'ai soumis la formule à l'Académie, dans sa séance du 11 juin 1850; dissous dans du vin d'Espagne, il conserve toutes ses propriétés, et le malade le prend avec moins de répugnance. Ce mélange, que je fais prendre par cuillerées contenant chacune une même quantité d'extrait (vin d'Espagne, une cuillerée (15 grammes); extrait de semence de colchique, 0,07 à 0,10), me permet d'augmenter ou de diminuer la dose du médicament, suivant l'impressionnabilité de l'estomac, et suivant les effets qu'il provoque sur les centres nerveux.

Épidémies. — M. Gaultier de Claubry lit, au nom de la commission des épidémies, le rapport suivant :

L'Académie ayant chargé une commission spéciale de l'étude de l'épidémie cholérique de 1849, la commission permanente n'a dû, à son grand regret, s'occuper que des épidémies habituellement observées dans le cours de chaque année en France.

Vingt médecins des départements ont adressé vingt-deux rapports sur les épidémies de 1849. Il y a eu quatre épidémies de dyssenterie, cinq de suette miliaire, six de fièvre typhoïde, puis une épidémie de chacune des affections suivantes : fièvre catarrhale, fièvre bilieuse, fièvre intermittente, angine couenneuse, rougeole.

Dyssenterie. — Des quatre épidémies de dyssenterie sur lesquelles l'Académie a reçu des rapports, et qui toutes les quatre ont régné à la fin de l'été ou dans les premiers jours de l'automne de 1849, il en est deux surtout qui méritent une attention particulière, soit par rapport à l'extension qu'elles ont prise au sein des populations qui en ont été atteintes, soit parce qu'elles ont fourni la matière de deux forts beaux mémoires que MM. Valat (d'Autun) et Hullin (de Mortagne) nous ont adressés sur les deux épidémies qui ont éclaté dans la commune de Roussillon, dépar-

tement de Saône-et-Loire, et à Mortagne, département de la Vendée.

La première a donné lieu à 155 cas de maladie, dont 54 ont été mortels, sur une population de 1,689 habitants ; — elle succédait, à un mois de distance, à une épidémie de choléra qui avait régné dans un arrondissement voisin, et, sur 155 malades, avait fait périr 35 sujets, sur une population de 3,500 habitants ; d'où il résulte que la dyssenterie avait atteint proportionnellement un plus grand nombre de sujets, et s'était, absolument parlant, montrée beaucoup plus meurtrière que le choléra lui-même. Les hommes avaient succombé en plus grand nombre que les femmes : 29 contre 14. — Un tiers des décès a eu lieu sur des sujets de moins de 10 ans d'âge : puis venaient les sujets de 10 à 20, de 20 à 30, et de 60 à 70 ans. M. Valat a indiqué avec soin les conditions diverses d'aisance, de salubrité des habitations. — Ce médecin appelle surtout l'attention sur le caractère adynamique de la maladie, d'où il est résulté que tous les médecins se sont accordés pour s'abstenir des émissions sanguines, et pour n'employer, selon les médications particulières, que les émollients, les mucilagineux, quelquefois les évacuants, les astringents, la chaleur appliquée à l'extérieur, les toniques et les excitants. Le médecin d'Autun admet nettement le caractère infectueux par miasmes de l'épidémie dyssentérique qu'il a observée.

L'épidémie de Mortagne a eu lieu, comme la précédente, pendant que le choléra sévissait dans les environs, et M. Hullin se demande, à cette occasion, si les deux maladies ne seraient pas entre elles dans une sorte d'antagonisme qui ferait qu'elles n'existeraient pas en même temps sur une même population, mais se succéderaient, se remplaceraient l'une l'autre. M. Valat n'avait trouvé aucune condition générale ou particulière pour expliquer la production de l'épidémie dyssentérique de Roussillon, M. Hullin n'hésite pas à attribuer celle de Mortagne à l'influence des chaleurs excessives de l'été de 1849 ; après quoi il admet formellement que l'affection se propageait ensuite par contagion. Dans cette seconde épidemie, les saignées plutôt locales que générales étaient rarement employées, mais elles étaient bien supportées ; après quoi venaient les bains, les lavements émollients et calmants. Le laudanum de Sidenham semblait diminuer le nombre des évacuations, mais il calmait moins les douleurs ; les sels de morphine semblaient produire un effet tout contraire.

La commission se fait un devoir de signaler à l'approbation de l'Académie le zèle infatigable dont M. Hullin a fait preuve, au péril de sa vie, pendant l'épidémie de Mortagne. Une épidémie de dyssenterie a été observée à Roches-les-Blamont (Doubs), par M. Tueffert père, et une autre au Bouchet, près Melle (Deux-Sèvres), par M. Bordier fils. Ces diverses épidémies n'ont rien présenté qui nécessite de plus longs détails. Disons seulement que M. Bordier vante beaucoup les bons effets qu'il a retirés

de l'emploi de l'eau albumineuse, tandis que M. Hullin, à Mortagne, en avait constaté la complète inefficacité, bien que, dans d'autres temps, il l'ait employée avec avantage.

Suette miliaire. Cette affection s'est montrée avec le caractère épidémique dans cinq départements : le Jura, le Gers, la Haute-Loire, l'Oise et les Deux-Sèvres, par conséquent dans des départements qui n'ont pas de connexité entre eux ; de sorte que l'épidémie ne saurait être considérée comme la conséquence de quelque cause pathogénique générale. D'un autre côté, l'affection ayant éclaté à des époques très-diverses de l'année, l'influence des saisons semble avoir été nulle. Il en est de même des conditions très-variables des localités sous le rapport de la salubrité. Du reste, la plupart des médecins s'accordent pour rejeter tout caractère contagieux de la maladie ; quelques-uns cependant semblent incliner pour cette opinion, ou flottent incertains entre la contagion, l'infection et l'extension de la maladie par la propagation même des causes épidémiques.

Tantôt les deux sexes ont été à peu près également affectés par l'épidémie, tantôt l'un des deux l'a été plus que l'autre. Les enfants et les vieillards ont été rarement atteints ; c'est surtout sur les sujets de 20 à 50 ans que la maladie a sévi.

Fièvre typhoïde. — Il serait presque sans exemple dans l'histoire des épidémies qu'une année se fût passée sans qu'il se fût manifesté quelque épidémie de fièvre typhoïde. A cet égard, l'année 1849 ne fait pas exception. Une épidémie a eu lieu dans la Haute-Saône, deux dans le Jura et une dans le Doubs, dans la Seine-Inférieure et dans les Deux-Sèvres. Ainsi, comme dans les rapports des années précédentes, c'est surtout dans les départements de l'est de la France que la fièvre typhoïde se montre épidémique.

Ce qu'il y a de remarquable dans l'histoire de la fièvre typhoïde considérée en tant qu'épidémie manifestée sur divers points du territoire, c'est la diversité des époques de l'année où la maladie se déclare, de sorte que les hommes d'un esprit sévère seront toujours empêchés d'imputer aux saisons diverses une influence de quelque valeur sur la production de cette maladie.

En 1849, en opposition avec ce qui s'observe le plus ordinairement, le nombre total des sujets du sexe masculin que la fièvre typhoïde a atteints a été partout supérieur à celui des sujets de l'autre sexe, à l'exception de l'épidémie du canton d'Eu, où les femmes ont été affectées en majorité. — D'un autre côté, dans les trois épidémies de la Haute-Saône, du Doubs et de la Seine-Inférieure, le nombre des enfants atteints l'a emporté sur celui des hommes et celui des femmes, pris séparément, ce qui est également contraire à ce qu'on observe généralement, sans que rien, dans

les notices que la commission a eues sous les yeux, vienne expliquer ces deux anomalies.

Pendant le cours de l'année 1849, quelques autres épidémies se sont manifestées dans divers départements. C'est ainsi que les médecins des épidémies ont signalé, dans le Doubs, une fièvre muqueuse légère, quelquefois compliquée de phénomènes graves, de caractère typhoïque ; dans les Vosges, une fièvre très-imparfaitement caractérisée, puisque le médecin de la localité a parlé d'une épidémie de choléra, et que le médecin des épidémies l'a considérée comme étant, au moins à l'époque où il a été envoyé sur les lieux, une simple fièvre méningo-gastrique ou bilieuse ; dans le Gard, une épidémie de catarrhe bronchique grave, qui a été suivie d'une cholérine ou diarrhée bilieuse ; dans la Lozère, une fièvre catarrhale assez meurtrière, puisqu'elle avait fait 12 victimes sur 32 sujets atteints ; dans les Vosges, une fièvre intermittente épidémique qui a atteint 30 personnes, dont 12 hommes, 10 femmes et 8 enfants, mais n'a causé aucun décès ; dans le département de Maine-et-Loire, une épidémie d'angine couenneuse ; enfin, dans la Côte-d'Or, une épidémie de rougeole, fort étendue, mais sans gravité. Malheureusement la presque totalité des rapports envoyés sur ces diverses maladies n'ont reçu que d'insuffisants développements, laissant beaucoup à désirer sur la symptomatologie, et semblent être plutôt des notes destinées à l'administration que des écrits faits pour passer sous les yeux d'une commission médicale.

La commission ne terminera pas ce court exposé sans réitérer le vœu qu'elle a émis tant de fois de voir le gouvernement, les autorités locales, les particuliers eux-mêmes s'occuper efficacement de tout ce qui pourrait contribuer à rendre les habitations des communes rurales plus saines, par un meilleur système de construction, la nourriture plus abondante et de meilleure qualité, et l'hygiène publique mieux appliquée, quant à la propreté des rues, à l'emplacement plus convenable des fumiers, à l'écoulement des eaux, etc.

Le rapport est adopté.

De la contagion syphilitique entre les nourrices et les enfants. — M. Cullerier lit un mémoire sur la contagion syphilitique entre les nourrices et les enfants.

Ce travail a pour but l'étude du rapport de la contagion des nourrices aux enfants ou des enfants aux nourrices, que celles-ci soient les mères ou que ce soient des femmes étrangères.

La loi de contagion de la syphilis chez les adultes, constatée par l'observation de l'évolution de la vérole au lit du malade et par la voie de l'expérimentation, est-elle également applicable à celle des enfants, soit

qu'ils reçoivent la maladie des femmes qui les allaitent, soit qu'ils la leur communiquent? Tel est le problème que l'auteur s'est proposé de résoudre. Son travail consiste en deux catégories d'observations, dont la première se compose de cinq observations de nourrices infectées dont les enfants sont restés sains. Une de ces malades était affectée de céphalée, d'alopécie, de roséole et d'ulcérations secondaires des amygdales, mais les seins étaient intacts. Une autre était affectée de plaques muqueuses confluentes à la vulve et dans la gorge, il n'y avait aucune lésion de la peau, les mamelles étaient saines. La troisième avait une roséole très-confluente sur tout le corps et sur les seins jusqu'à la base du mamelon, en même temps que des plaques muqueuses aux parties génitales et une lésion semblable à la commissure des lèvres buccales. La quatrième portait sur diverses régions un lichen syphilitique et à la base d'un des mamelons une plaque muqueuse ulcérée envahissant une grande partie de l'auréole. Chez la cinquième, la figure, le ventre et la poitrine étaient parsemées de pustules d'echthyma à forme psydraciée, les deux seins en présentaient aussi et vers les mamelons, ces pustules étaient déchirées, et furent entretenues pendant longtemps à l'état d'ulcération par la succion de l'enfant.

Dans deux de ces observations, l'infection de la mère datait de loin, elle avait eu lieu au moment de la conception ou pendant la grossesse, de façon qu'on pourrait objecter qu'il n'est pas étonnant que l'enfant, déjà congénialement syphilitique pendant la vie intra-utérine, ait résisté à une seconde contagion ; M. Cullerier, après avoir réfuté cette objection, passe à la seconde catégorie, qui se compose de six observations d'enfants infectés dont les mères nourrices sont restées saines. Il y a, dit-il, dans quatre de ces observations, ceci de remarquable, à savoir que, outre d'autres signes évidents de syphilis constitutionnelle, deux des enfants avaient des plaques muqueuses aux lèvres; que chez un troisième, le même symptôme existait sur la langue, et que le quatrième avait un coryza chronique avec sécrétion très-abondante. Il est cependant bien noté dans les quatre observations que le mamelon des nourrices n'a pas présenté la moindre excoriation, la moindre rougeur pendant tout le temps qu'elles ont été soumises à notre inspection.

M. Cullerier, après avoir commenté ces observations, conclut en ces termes :

« D'après ces observations, d'après l'analyse ou l'examen critique de plusieurs autres, et tout en tenant un grand compte de ce qu'il peut y avoir de grave à froisser des croyances généralement admises, ne suis-je pas en droit de conclure en disant :

« La loi de contagion de la syphilis que j'ai indiquée au commence-

ment de ce travail est la même chez les enfants à la mamelle que chez les adultes.

« L'opinion contraire est fondée sur un défaut d'observation, sur l'oubli de certains détails indispensables, et dans beaucoup de cas sur la différence de marche de l'évolution des phénomènes morbides, incomparablement plus rapide chez les jeunes sujets. »

(Comm. ; MM. Bégin, Gibert, Ricord.)

Traitement du rhumatisme articulaire aigu par l'application des agents anesthésiques. — M. le docteur Aran, médecin du bureau central des hôpitaux, donne lecture d'un mémoire intitulé : *Recherches sur le traitement du rhumatisme articulaire aigu, par les applications locales des agents anesthésiques.* Le traitement employé par M. Aran consiste à faire, sur toutes les articulations malades, application d'une compresse humide sur laquelle on a versé quelques gouttes d'un agent anesthésique. Cette compresse est maintenue autour du membre par une compresse sèche ou même par une enveloppe de toile cirée et par un tour de bande. Dans les premiers temps, M. Aran laissait cette compresse en place pendant vingt-quatre heures sans la renouveler, mais il a reconnu qu'il y avait avantage, lorsque la douleur n'avait pas entièrement abandonné l'articulation, à revenir à l'application dans la soirée, à l'époque où les douleurs rhumatismales présentent ordinairement leur exacerbation. Tant qu'il y a de la douleur dans une articulation, douleur à la pression ou douleur par les mouvements, M. Aran continue les applications locales anesthésiques. Une nouvelle articulation se prend elle, celle-ci est à son tour traitée par les mêmes applications, et la douleur est ainsi poursuivie d'articulation en articulation jusqu'à ce que le rhumatisme ait entièrement disparu.

Dans le commencement de ses recherches, M. Aran faisait exclusivement usage du chloroforme ; mais il y a renoncé à cause de ses propriétés vésicantes, et après avoir essayé divers corps réputés anesthésiques, il s'est arrêté à la liqueur des Hollandais ou à l'éther chlorhydrique chloré, dont la composition est isomérique avec celle de cette liqueur, lesquels remplissant, au point de vue des applications locales, toutes les conditions requises de rapidité, de sûreté et d'innocuité.

Depuis le mois d'août dernier, M. Aran a soumis à ce traitement, tant dans son service à l'hôpital Bon-Secours que dans celui de M. Bricheteau, à l'hôpital Necker, 18 malades, dont 5 atteints de rhumatisme très aigu, 11 de rhumatisme aigu et 2 de rhumatisme moyennement aigu (cette division repose sur l'appréciation de l'intensité de la fièvre et des douleurs, et de la généralisation de la maladie).

M. Aran divise les résultats qu'il a obtenus en *résultats primitifs et résultats définitifs.*

Résultats primitifs. Calme complet immédiatement après chaque application, d'une durée variable entre une heure et six ou huit, suivant l'acuité de la maladie et plus particulièrement suivant l'acuité du mouvement fébrile. Il faut, dit M. Aran, avoir été témoin du changement apporté par ces applications pour en comprendre toute l'importance. Des malades, cloués dans l'immobilité par leurs douleurs, peuvent immédiatement exécuter des mouvements, se retourner dans leur lit, etc. Sous leur influence, le sommeil troublé et perdu reparaît, et bon nombre de malades s'endorment immédiatement après ces applications. Là ne se bornent pas les effets de cette médication ; en même temps que la douleur diminue et disparaît, le gonflement, la rougeur, l'épanchement articulaire disparaissent aussi du jour au lendemain ; d'autres fois cependant il n'y a qu'une diminution dans ces phénomènes morbides. M. Aran croit même avoir observé que les articulations, dégagées par ces applications locales, ont peu de tendance à être reprises par la maladie. En même temps aussi, le mouvement fébrile tombe généralement à cause d'un état général ou d'une complication inflammatoire.

Résultats définitifs. Moyenne de la guérison : pour les rhumatismes articulaires très-aigus, au dixième jour de traitement ou au dix-huitième de la maladie ; pour les rhumatismes aigus au septième jour du traitement ou au quinzième de la maladie ; pour les rhumatismes moyens aigus au sixième jour du traitement ou au seizième de la maladie.

Sur les 18 cas de rhumatisme, 10 étaient compliqués, au moment du commencement du traitement, d'endocardite ancienne ou récente, à savoir : les 5 rhumatismes très-aigu et 5 rhumatismes aigus. Or sur les 10 malades atteints d'endocardite, 5 ont eu des complications vers la poitrine. Parmi ces 5 malades, 2 avaient déjà une affection organique du cœur et 4 avaient eu un ou plusieurs rhumatismes. Les altérations observées ont été deux fois un double épanchement pleurétique, une fois une pleuro-pneumonie, et une fois un double épanchement pleurétique, avec péricardite. Tous les cinq ont guéri avec des saignées et des applications de vésicatoire.

M. Aran a tiré de ces faits cette conséquence que, dans les cas dans lesquels il y a endocardite au début, ou dans lesquels le mouvement fébrile présente une grande acuité, il y a lieu d'employer, concurremment avec les applications locales, les saignées générales. Il a traité de cette manière, avec une ou deux saignées, à vingt-quatre heures d'intervalle l'une de l'autre, et avec les applications anesthésiques sur les articulations, cinq malades, dont un atteint de rhumatisme très-aigu, et quatre de rhumatisme aigu. Guérison, en moyenne, en neuf jours. Dans

un cas, chez un jeune homme de 20 ans, dont le pouls battait 120 pulsations, et qui avait sept articulations prises en quatre jours, la guérison a été complète par ce traitement mixte. Dans un autre cas, un homme qui en était au moins à son quinzième rhumatisme, et qui avait épuisé toutes les médications connues, atteint d'une affection organique du cœur, a été guéri en neuf jours d'un rhumatisme articulaire aigu.

En terminant, M. Aran se défend de vouloir jeter du discrédit sur les médications actuellement reconnues efficaces dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, et en particulier sur les saignées coup sur coup, le sulfate de quinine et le nitrate de potasse à haute dose. Seulement il pense que ces applications locales peuvent rendre de grands services dans le traitement de cette maladie, qu'elles soient employées seules ou combinées avec les autres médications.

(Comm. ; MM. Michel Lévy, Bouvier et Grisolle.)

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 17 DÉCEMBRE 1850. — PRÉSIDENCE DE M. BRICHETEAU.

Ordre des lectures. — 1° Rapport général sur les prix décernés par l'Académie en 1850, par M. Gibert, secrétaire annuel.

2° Prix décernés et sujets des prix proposé pour 1851 et pour 1852.

3° Eloge de Richerand, par M. Dubois, secrétaire perpétuel.

Rapport général sur les prix dé 1850 ; par M. Gibert, secrétaire annuel.

Messieurs,

Continuant la tâche que nous avons commencée l'année dernière, nous allons en peu de mots vous faire connaitre les résultats généraux des concours de prix de cette année.

Nous n'aurons cette fois à vous entretenir que de trois concours, savoir : celui de l'Académie, le prix Portal et le prix Civrieux.

Une nouvelle commission s'occupe activement de la seconde période de six années du concours pour le prix d'Argenteuil (1844 à 1850) ; comme la précédente, elle ne consultera que les vœux et les intérêts de la science, et si par malheur ses travaux n'aboutissaient qu'à un résultat négatif, elle ne craindrait pas plus que sa devancière des attaques et des imputations calomnieuses qui ne sauraient l'atteindre.

Que d'autres Sociétés savantes, qui ne seraient point gênées dans leurs libéralités par les termes rigoureux d'un programme précis et limité, croient pouvoir encourager par quelques récompenses les efforts même non suivis de succès complet et avéré, nous le comprenons ; mais l'A-

cadémie de médecine a une responsabilité toute spéciale soit envers les médecins, soit envers le public, et elle ne saurait apporter trop de maturité dans l'examen des questions pratiques et trop de sévérité dans ses jugements..., surtout quand il s'agit de sujets délicats où l'erreur est facile.

La question posée comme sujet du prix d'anatomie pathologique fondé par Portal était la suivante :

« *Faire l'anatomie pathologique du cancer.* »

Bien que ce sujet puisse paraître déjà suffisamment connu, bien que ce redoutable mal, le cancer, soit encore aujourd'hui l'écueil de la médecine, et que les nombreuses dissertations académiques ou autres publiées à son occasion aient toutes un côté faible qui rappelle malheureusement à l'esprit ce mot critique du fabuliste :

« Eh ! mon ami, tire-moi du danger....
Tu feras après ta harangue ! »

cependant on ne saurait contester, ne fût-ce que pour les questions si graves d'hérédité, de diagnostic, de *criterium*, de thérapeutique, l'importance de caractères anatomiques propres à faire distinguer la lésion cancéreuse de toutes les autres lésions organiques.

Or ces caractères, le microscope a la prétention de les révéler d'une manière indubitable.

Écoutons les paroles du savant rapporteur, M. Bouvier (au nom d'une commission composée de MM. Honoré, Husson, Cornac, Bouley jeune et Bouvier) :

« La doctrine anatomique du mémoire (dont l'auteur a été jugé digne du prix) repose sur ce principe fondamental que toute affection cancéreuse a pour caractère propre la production d'un liquide ou *suc cancéreux* dans lequel le microscope fait voir des cellules spéciales et surtout des noyaux libres, lesquels constituent l'élément le plus invariable de la maladie. Le plus ou moins d'abondance de ce liquide, son union dans des proportions diverses avec une trame solide, fibreuse ou cellulaire, quelquefois avec une matière gelatiniforme, produisent les principales variétés du cancer, squirrhe, cancer encéphaloïde et colloïde, ainsi que les divers degrés de consistance de la tumeur. »

PROGRAMME DES PRIX PROPOSÉS POUR 1852.

Prix de l'Académie.

L'Académie met au concours la question suivante :

« Du seigle ergoté, considéré sous le rapport physiologique, sous le rapport obstétrical et sous le rapport de l'hygiène publique. »

Ce prix sera de 1,000 fr.

Prix fondé par M. Portal.

L'Académie met au concours la question suivante :

« L'anatomie pathologique de l'inflammation du tissu osseux. »

Ce prix sera de 1,000 fr.

Prix fondé par madame Bernard de Civrieux.

Madame de Civrieux ayant mis à la disposition de l'Académie un prix annuel pour l'auteur du meilleur ouvrage sur le traitement et la guérison des maladies provenant de la surexcitation de la sensibilité nerveuse, l'Académie met au concours la question suivante :

« Étiologie de l'épilepsie. Rechercher les indications que l'étude des causes peut fournir pour le traitement soit préventif, soit curatif de la maladie. »

La valeur du prix sera de 1,200 fr.

Prix fondé par M. le Docteur Itard, membre de l'Académie de Médecine.

Extrait de son testament :

« Je lègue à l'Académie de médecine une inscription de 1,000 à 5 p. » 100 pour fonder un prix triennal de 3,000 fr., qui sera décerné au » meilleur livre ou au meilleur mémoire de *Médecine pratique* ou de » *Thérapeutique appliquée ;* et pour que les ouvrages puissent subir » l'épreuve du temps, il sera de condition rigoureuse qu'ils aient au » moins deux ans de publication. »

Ces prix, dont le concours est ouvert depuis le 22 septembre 1849, sera décerné en 1852.

Prix fondé par M. D'Argenteuil.

Extrait de son testament :

« Je lègue à l'Académie de médecine de Paris la somme de 30,000 fr. » pour être placée, avec les intérêts qu'elle produira du jour de mon » décès, en rentes sur l'État, dont le revenu accumulé sera donné tous » les six ans à l'auteur du perfectionnement le plus important, apporté » pendant cet espace de temps, aux moyens curatifs, des rétrécisse- » ments du canal de l'urètre. Dans le cas, mais dans le cas seulement » où, pendant une période de six ans, cette partie de l'art de guérir » n'aurait pas été l'objet d'un perfectionnement assez notable pour mé- » riter le prix que j'institue, l'Académie pourra l'accorder à l'auteur du

» perfectionnement le plus important apporté durant ces six ans au trai-
» tement des autres maladies des voies urinaires. »

L'Académie n'ayant pas décerné le prix destiné à rémunérer les perfectionnements qui auraient pu être apportés à la thérapeutique des rétrécissements du canal de l'urètre, et subsidiairement à celle des autres maladies des voies urinaires pendant la première période (1838 à 1844), les perfectionnements proposés ne lui ayant point paru assez importants pour mériter soit le prix, soit même des encouragements pécuniaires ; les fonds provenant de ce prix seront reportés sur les périodes suivantes ; en conséquence, le prix à décerner en 1851 à l'auteur du perfectionnement jugé assez important, pour la seconde période (1844 à 1850), sera de la valeur de 12,000 fr.

L'Académie croit devoir rappeler ici les sujets des prix qu'elle a proposés pour 1851.

Prix de l'Académie. — Des tumeurs blanches.
Ce prix sera de 1,500 fr.

Prix fondé par M. Portal. — L'anatomie du foie et le foie gras.
Ce prix sera de 1,200 fr.

Prix fondé par madame de Civrieux. — Des convulsions.
Ce prix sera de 1,000 fr.

Prix fondé par M. le docteur Lefèvre à l'auteur du meilleur ouvrage sur la mélancolie.

Ce prix sera 1,800 fr.

Les mémoires devront être envoyés à l'Académie avant le 1er mars 1851.

N.-B. Tout concurrent qui se fera connaître directement ou indirectement avant le jugement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (Décision de l'Academie, du 1er septembre 1838.)

Les concurrents aux prix fondés par MM. Itard et d'Argenteuil sont exceptés de cette disposition.

SÉANCE DU 24 DÉCEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. BRICHETEAU.

L'ordre du jour appelle le scrutin pour le renouvellement du bureau pour 1851. L'Académie procède successivement à l'élection d'un président, d'un vice-président, d'un secrétaire annuel et de trois membres du conseil d'administration. Voici le résultat du scrutin :

1° Président, M. Orfila.
2° Vice-président, M. Louis.
3° Secrétaire annuel M. Gibert.

Les trois membres qui, ayant réuni la majorité des suffrages, sont désignés pour faire partie du conseil d'administration, sont : MM. Bricheteau, Laugier et Boutron-Charlard.

Ces opérations terminées, la séance est levée.

SÉANCE DU 31 DÉCEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. BRICHETEAU.

Goître et crétinisme. — M. Ferrus termine la lecture de son mémoire sur le goître et le crétinisme.

Dans cette dernière partie de son travail, M. Ferrus s'occupe du crétinisme sporadique et du goître, qu'il envisage spécialement au point de vue des eaux ; il réfute sous ce point de vue l'opinion de M. Gange, qui attribue, comme on le sait, le goître à la magnésie contenue dans les aliments et dans les boissons et termine son mémoire par les conclusions suivantes, qu'il formule sous la forme de vœu ou de propositions.

1° Comme mesures prophylactiques générales et locales : travaux de ventilation, d'irrigation et d'assainissement, ainsi que le prescrivent les règles de l'hygiène publique.

Une précaution à laquelle j'accorde un très-haut degré d'importance, serait de recueillir à leur source les eaux jugées salutaires et de les conduire jusqu'au lieu où l'on doit en faire usage au moyen de tuyaux assez exactement clos pour empêcher toute communication avec le sol et toute filtration. Je pourrais appuyer, sur de nombreux exemples, l'utilité de cette mesure, indispensable dans l'opinion de M. Grange. Elle l'est aussi dans la mienne à un double titre, car elle s'opposerait non-seulement à ce que les eaux recueillissent dans leur parcours sur les terrains des débris végétaux et animaux, mais encore à ce qu'elles pussent se charger des sels magnésiens, auxquels ce chimiste attribue une action si considérable et si nuisible.

Pour les individus, application de toutes les prescriptions de l'hygiène privée, nourriture fortifiante, boisson tonique, eau iodée, ferrugineuse, etc.

Ces premières mesures, on le comprend, s'appliquent à la fois, mais dans une mesure différente, aux goîtreux et aux crétins.

Pour ces derniers, formation d'ateliers, établissements de crèches placées sur des lieux élevés et destinés à recevoir les enfants crétins en bas âge. Emploi de nourrices étrangères aux localités, etc., etc.

Je n'ai pas fait mention jusqu'à présent des ressources curatives que les moyens thérapeutiques peuvent apporter au traitement du crétinisme: ces moyens ne sauraient y demeurer étrangers, et d'utiles résultats sont promis à leur concours. Les considérations auxquelles je me suis livré concernant la nature intime de la maladie, ses conditions patholo-

giques et anatomiques, prouvent suffisamment à quel point je serais disposé à employer, dans une limite rationnelle, contre le crétinisme, le traitement auquel on a eu souvent recours avec succès contre la stupidité (œdème cérébral), soit contre l'hydrocéphalie commençante, et qui consiste en révulsifs puissants, employés tant à l'extérieur que sur les voies digestives. Les purgatifs résineux prudemment administrés et surtout les révulsifs cutanés appliqués même sur le cuir chevelu, devraient, suivant toute vraisemblance, produire de bons résultats.

2° Comme mesures administratives et judiciaires : Séquestration des crétins à titre d'idiots aliénés. Restrictions apportées à leurs droits civils, ou tout au moins application à cette classe de malheureux des articles du Code, touchant les oppositions au mariage, pour les individus dont la liberté morale n'est pas complète.

3° Comme mesures intellectuelles et morales : Création d'école. Enseignement approprié, et dont les éléments peuvent être empruntés dans certaines limites, tant à ce qui se pratique pour les enfants idiots à Bicêtre et à la Salpêtrière, qu'au traitement en usage dans l'asile spécial du docteur Guggenbüch.

4° Enfin, comme mesure accessoire, mais préalable : Un recensement exact, soumis à la vérification des inspecteurs du service des aliénés, indiquerait, dans les localités, où sévit le crétinisme, le nombre de malheureux qui en sont atteints, et déterminerait autant que possible le degré de la maladie.

Quelques membres ayant demandé la parole sur cette communication, la discussion sera ouverte à la prochaine séance.

Pendant les lectures, l'Académie a procédé au renouvellement partiel des commissions permanentes.

Ont été élus :

1° Dans la commission des épidémies, MM. Rostan et Michel Lévy ;

2° Dans la commission de vaccine, MM. Girardin et Danyau ;

3° Dans la commission des eaux minérales, MM. Jolly et Reveillé-Parise;

4° Dans la commission des remèdes secrets, MM. Adelon et Bouchardat;

5° Dans la commission de topographie medicale, MM. Villermé et Gerdy;

6° Pour le comité de publication, MM. Guibourt, Guéneau de Mussy, Bousquet et Larrey.

DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

Journaux allemands, anglais, italiens, etc.

18. *Cas de craniomalacie (craniolabis) congénitale;* par le docteur GOEDECHENS (de Hambourg).

(Zeitschrift für die Gesammte Medicin.)

Elsæsser, qui le premier a attiré l'attention sur cette forme morbide dans l'enfance, dont les symptômes les plus saillants sont de fortes transpirations à la tête, l'agitation nocturne, la faiblesse de l'appareil digestif, l'habitude rachitique, la lenteur du développement, et surtout le ramollissement des os de la tête, perceptible au toucher, Elsæsser, ne croit pas que cette affection puisse être congénitale, mais qu'elle se développe seulement trois ou quatre mois après la naissance, ou même plus tard.

Le fait suivant démontre que l'enfant, en naissant, peut être atteint de cette singulière affection.

OBS. — La mère de l'enfant qui fait le sujet de cette observation se trouva, pendant cette grossesse (la septième), toujours indisposé; le ventre paraissait, par son volume, celui d'une hydropique. A la fin de la grossesse, on ne pouvait sentir, à travers les parois abdominales aucune partie du fœtus, et ses mouvements étaient beaucoup plus rares et plus faibles que dans les grossesses précédentes, toutes très-heureuses.

Quelques jours avant l'accouchement, à l'exploration, on trouva le col de l'utérus élevé et repoussé en arrière, et la cavité vaginale tendue et élargie par un corps rond, que l'on pouvait comprimer comme un morceau de parchemin, et qui revenait à sa forme première la pression terminée; l'auteur supposa la présence d'un hydrocéphale. Toutefois cette femme ayant accouché, on reconnut, aussitôt après que le col de l'utérus fût ouvert, que cette partie compressible, située en avant, était une partie de l'occipital, dans les environs de la petite fontanelle ; l'enfant, qui était du sexe masculin, ne présentait aucune trace d'hydrocéphale ; la tête avait la forme naturelle et les dimensions normales. Mais toute la partie postérieure des deux pariétaux, et le bord

antérieur de l'occipital, le long de la suture lambdoïde, étaient aussi mous qu'un cartilage mince et cédaient dans tous les points, sous la pression du doigt. Peu d'instants après, cette femme mit au monde un second garçon, beaucoup plus fort et mieux nourri que le premier, dont le crâne était parfaitement normal. Les deux enfants continuèrent à vivre ; ils se développaient lentement. L'aîné, celui qui était affecté de crâniomalacie, était sujet à des transpirations à la tête et sur tout le corps, tellement abondantes qu'il fallait changer le linge de l'enfant plusieurs fois pendant la nuit ; seulement alors il cessait de pleurer.

Vers le mois de janvier, six mois après leur naissance, ces deux garçons furent pris d'un catarrhe bronchique qui retarda leur développement.

Ces accidents passés, le docteur Gœdechens employa chez l'aîné le traitement proposé par le docteur Elsæsser contre la crâniomalacie. (Matin et soir, 0,05 centigr. ferr. oxydulat. nigri ; bains journaliers de drêche ou de tan.)

Au bout de quinze jours, l'enfant dépérit, et il succomba rapidement.

L'autopsie ne fut pas accordée par les parents, cependant l'examen extérieur du crâne fit voir que la crâniomalacie avait fait des progrès considérables pendant la dernière maladie ; les deux pariétaux étaient ramollis dans toute leur étendue ; seulement au milieu ils étaient résistants ; la portion écailleuse de l'occipital était aussi ramollie dans une plus grande étendue et présentait seulement, près de la tubérosité occipitale, une masse osseuse résistante.

Le second de ces enfants commença, à la fin de janvier, à éprouver des transpirations à la tête ; la nuit, il était très-agité et tout son corps se couvrait de sueur ; aussitôt son crâne fut examiné, et l'on trouva sa tête, auparavant tout à fait normale et ossifiée, excepté dans les fontanelles, d'ailleurs très considérables, ramollies et très-faciles à déprimer dans plusieurs points, chacun de l'étendue d'une pièce de 50 centimes, le long de la suture lambdoïde. Deux points semblables existaient sur le bord du pariétal gauche ; un autre sur le pariétal droit, et la suture lambdoïde était partout moins résistant et moins consolidée qu'auparavant.

Cet enfant fut soumis au traitement ci-dessus indiqué ; depuis trois mois, à l'époque où le docteur Gœdechens écrivit cet article, que le petit malade est ainsi traité, il y a une amélioration générale, mais la crâniomalacie n'a pas encore disparu, et on ne saurait méconnaître une tendance à un hydrocéphale chronique.

Cet enfant présente aussi une faiblesse remarquable de la colonne vertébrale, qui dans la station debout forme toujours une courbe considérable dans la région des dernières vertèbres dorsales.

---

19. *Histoires, observations et réflexions pathologico-cliniques sur l'ophthalmie blennorrhoïque*; par M. Linoli.

(Annali univ. di Medicina.)

Entièrement basé sur de nombreuses observations personnelles à l'auteur, et qu'il raconte successivement avec les plus grands détails, ce travail n'offrirait qu'un médiocre intérêt au point de vue dogmatique. Nous nous bornerons donc à en extraire quelques-uns des faits les plus remarquables, en élaguant ceux dont les circonstances ne présentent rien de neuf ni d'instructif.

Obs. I. — En mars 1831, dit M. Linoli, je visitai le nommé A. B., âgé de 28 ans, de bonne et saine constitution, qui, pendant un séjour à Livourne, ayant été atteint d'une maladie aux deux yeux, reçut d'une femme qu'il courtisait le conseil de les laver avec de l'urine. Cédant à ses instances, il fit cette lotion avec l'urine de cette dame; mais l'ophthalmie n'en devint que plus intense. Un fluide puriforme s'échappant d'entre les paupières, il se décida à revenir à Piétrassanta. Il y avait alors cinq jours qu'il était dans cet état lorsque je le vis pour la première fois. Quand il m'eut rapporté comment cet accident était arrivé, je pensai immédiatement qu'il existait un principe vénérien dans l'urine de sa maîtresse; et ce soupçon se fortifia d'autant plus dans mon esprit que ni les saignées générales et locales, ni l'émétique, ni les vésicatoires et les pédiluves ne produisirent la plus légère amélioration.

Sur ces entrefaites, mon malade apprit par un de ses amis de Livourne que la femme dont il s'agit était réellement affectée de gonorrhée et d'ulcères. Dès lors, sans perdre de temps, je commençai des insufflations de calomel, que je répétai matin et soir avec le plus grand soin. Au bout de trois jours, l'écoulement verdâtre diminua; et au septième, j'eus la satisfaction d'apercevoir la cornée, le chémosis conjonctival qui la cachait s'étant affaissé. La guérison complète fut obtenue au bout de douze autres jours en persistant dans l'emploi du même moyen.

Obs. II. — Au mois d'octobre 1836, je fus appelé auprès de madame M. G. affectée d'ophthalmie blennorrhoïque. Enceinte de cinq mois, cette femme croyait que sa perte blanche abon-

dante dépendait d'une *faiblesse de reins*. Quand je la visitai, son mari était absent, et il y avait déjà six jours que l'ophthalmie durait avec un écoulement verdâtre, puriforme, très-fétide. Elle dit que la perte blanche datait d'un mois et que son mari avait également un écoulement qui tachait sa chemise.

Pour mieux éclairer le diagnostic, je me décidai à demander à ma malade si elle avait quelque soupçon sur la fidélité de son mari, ou si elle avait pour son propre compte quelque chose à se reprocher. Elle se troubla, mais me jura qu'elle était demeurée sage. Je me bornai pour le moment à perscrire une application de sangsues et des lotions émollientes.

Deux jours après, le mari étant de retour fut informé des questions que j'avais faites, et me donna mon congé avec emportement. Un autre médecin appelé tint un langage différent du mien. Mais l'ophthalmie devint de plus en plus grave, fit perdre les deux yeux et détermina un accouchement prématuré. Je fus alors demandé pour extraire le placenta ; mais comme cette malheureuse habitait loin de chez moi, je ne pus m'y rendre à temps, et elle succomba à l'hémorrhagie. Au milieu de sa douleur et de son désespoir, le mari m'avoua alors qu'il avait communiqué un écoulement à sa femme, mais que, pour détourner ses soupçons, il lui fit croire que c'était elle-même qui, ayant une perte blanche provenant de *faiblesse de reins*, le lui avait transmis. — L'auteur italien croit devoir ajouter : « Puisse ce terrible exemple servir de leçon aux médecins et aux maris : aux premiers pour être plus prudents et plus respectueux envers leurs confrères ; aux seconds pour demeurer fidèles à leurs épouses ! »

Obs. III.— En 1844, j'accouchai une dame qui, depuis trois mois, avait une perte blanche avec exulcérations aux grandes lèvres et douleur vive en urinant. L'enfant mâle vint au monde tout couvert non-seulement de l'enduit ordinaire, mais d'un mucus jaune de mauvaise odeur, Je le lavai et ne trouvai pour le moment aucun indice de maladie des yeux. Mais dès le second jour les paupières se gonflèrent et commencèrent, le soir, à distiller une matière jaunâtre fétide. On en accusa l'écoulement de la mère ; et moi voyant tous les jours la maladie s'accroître, je dis qu'il était nécessaire d'insuffler du calomel entre les paupières. — On appela un autre médecin qui, par malice ou par inadvertance, dit que ce n'était point une ophthalmie vénérienne. Ces paroles suffirent pour me faire exclure brusquement de la maison. Quinze jours après, je sus que l'enfant avait perdu la vue ; et au bout de huit autres jours il mourut, ne pouvant téter. — Quatre jours s'étaient écoulés lorsque je rencontrai le père

qui, les larmes aux yeux, me demanda pardon. Il m'apprit qu'il avait effectivement eu un écoulement, des ulcères et des bubons, et que le médecin qui avait déclaré l'ophthalmie de son enfant non vénérienne était le même qui le traitait de ces accidents. Il ne devait par conséquent pas ignorer la nature de la maladie dont la mère était affectée.

L'auteur déduit des faits qui ont passé sous ses yeux quelques réflexions qui ne s'éloignent guère de celles qui ont maintenant cours en Italie sur les maladies vénériennes. Elles ont cependant un côté assez piquant, en ce qu'elles montrent combien l'observation est puissante à la longue pour rectifier les idées les plus systématiques. Ainsi avec tous ses compatriotes, M. Linoli déclare d'abord formellement que dans l'opthalmie blonnorrhoïque, il y a deux éléments à combattre, savoir : le virus vénérien et l'inflammation. S'il n'avait reçu que l'instruction théorique, il aurait probablement appliqué à ses malades cette formule dans toute sa rigueur. Mais comme il a beaucoup vu et bien vu, il s'empresse de confesser que le devoir du médecin est d'abord de commencer par combattre l'inflammation, parce qu'il n'y a aucun moyen de détruire assez vite le virus ; et que, même ce moyen existât-il, l'inflammation aurait eu le temps de marcher et de désorganiser l'œil avant qu'il eût pu agir. — Une fois la période inflammatoire apaisée, on peut entreprendre la cure antivénérienne spécifique.

Du reste, le médicament auquel M. Linoli donne à juste titre la préférence comme agent topique, est le calomel insufflé entre les paupières. Il aide l'action de ce moyen par toutes les ressources de la méthode antiphlogistique, dont l'énergique déploiement, comme on le sait, est plus justifié dans ce cas que dans quelque autre affection que ce soit.

---

20. *De l'oophoritide*; par M. Pistocchi.

(Bulletino delle Scienze mediche.)

L'oophoritide ou inflammation des ovaires est une maladie qui attend encore son histoire complète. Ainsi que M. Pistocchi le fait judicieusement remarquer, la pénurie des notions ralatives à ce sujet tient en partie à ce que les auteurs rapportent très-soigneusement les lésions des ovaires constatées par hasard dans les autopsies, mais qu'ils étudient avec beaucoup moins de zèle les phénomènes par lesquels ces mêmes lésions se manifestent pendant la vie. La phlegmasie des ovaires provoque cependant

des signes qu'il est possible d'apprécier quand l'attention est portée spécialement sur cet objet ; mais le plus souvent on les confond avec les symptômes d'une autre inflammation, tantôt de la matrice, tantôt du péritoine, tantôt du tissu cellulaire des ligaments larges et du petit bassin.

Quoi qu'il en soit, ce n'est pas encore une monographie de l'oophoritide que M. Pistocchi vient essayer ; il a seulement eu pour but de livrer à la publicité plusieurs observations intéressantes sur ce sujet. Ce sont donc des matériaux qui attendent l'architecte, mais qui, jusque-là, peuvent fournir d'utiles indications. C'est ainsi que l'analyse de ces divers faits donne lieu à l'auteur de tirer quelques corollaires diagnostiques généraux, fort importants à connaître quand il s'agit d'une maladie encore si obscure.

Dans toute inflammation de l'ovaire, il existe une douleur avec tiraillements au flanc et à la hanche de ce côté. C'est, dit M. Pistocchi, un phénomène *exclusivement pathognomonique* de l'oophoritide, et que Fréd. Hoffmann avait d'ailleurs déjà indiqué.

Deux fois il a noté, pendant le cours de l'oophoritide, une douleur vive au sein du même côté, accompagnée, chez une de ses malades, de gonflement de la glande mammaire.

La plupart des femmes qui ont fourni sujet aux observations de M. Pistocchi étaient fort enclines aux plaisirs de l'amour. L'auteur attache, à ce qu'il paraît, une certaine importance à cette circonstance ; car il l'a notée, dans chaque cas, avec beaucoup de soin. L'une de ses malades, à la suite d'une inflammation des deux ovaires, avait perdu la vive sensibilité qui la faisait auparavant participer d'une façon active aux émotions de l'acte conjugal.

Enfin il a été constaté par l'auteur que les femmes qui ont eu une inflammation des *deux* ovaires ne sont pas devenues enceintes de nouveau. Ceci a été bien manifeste chez des femmes mariées qui avaient eu, avant la maladie, des couches nombreuses, et qui depuis lors ne purent plus concevoir.

Quant au traitement, ce qui a le mieux réussi à M. Pistocchi pour calmer la douleur locale, c'est, après avoir fait de copieuses émissions sanguines, l'extrait de ciguë donné à l'intérieur et appliqué sous forme d'emplâtre.

Chez plusieurs malades, le développement de l'oophoritide a coexisté avec la suppression d'un écoulement leucorrhéique. M. Ricord avait déjà observé et signalé cette coïncidence, qui, sous le rapport pathologique, rapproche étroitement l'affection des ovaires de l'épididyme blennorrhagique.

21. *Nouvelle manière d'exploration pour trouver les corps étrangers et en rendre l'extraction sure et facile* ; par M. MASSARENTI.

(Bullettino delle Scienze mediche.)

Voici l'occasion dans laquelle l'auteur a été conduit à employer ce nouveau procédé, qui sera sans doute d'une grande utilité, surtout aux chirurgiens militaires.

OBS. — Un homme de 22 ans fut transporté à l'hôpital pour une plaie d'arme à feu, du diamètre d'un demi pouce, à la partie gauche du cou, en dedans de la branche ascendante du maxillaire inférieur ; elle se dirigeait transversalement, et le stylet s'y enfonçait de 3 ou 4 pouces sans rencontrer le corps étranger, dont la présence rendait le malade aphone et empêchait l'exercice des organes de la déglutition et de la respiration. Au bout d'une demi heure, il survint une hémorrhagie qui obligea de débrider la plaie pour lier les vaisseaux qui donnaient du sang ; mais après une heure environ, une suffocation imminente se déclara, causée en partie par le corps étranger, en partie par un engorgement vraisemblablement sanguin qui comprimait le larynx.

Dans cette occurrence, et ne pouvant découvrir le corps étranger, M. Massarenti fit une incision à la peau, depuis le menton jusqu'au cartilage thyroïde ; alors il prit une longue aiguille d'acier qu'il enfonça en plusieurs sens, à travers les lèvres de la plaie tégumentaire, dans la région sous-mentale. De cette manière, le corps explorateur n'ayant pas à percer la peau — tissu qui offre le plus de résistance — pénétra librement dans les parties molles, et put enfin atteindre le projectile. L'aiguille lui servit à diriger un bistouri, avec lequel il agrandit l'ouverture par où il fut aisé de retirer le corps étranger au moyen de pinces. La guérison ne se fit pas attendre.

— Le simple narré de ce fait montre tout le parti qu'on pourra tirer du nouveau moyen explorateur : il sera principalement précieux dans les cas de blessures profondes, dans celles où le corps étranger est à la fois très-difficile à reconnaître et cause de formidables dangers. Mais en enfonçant ainsi l'aiguille dans tous les sens, le chirurgien aura besoin de toute son attention pour saisir les indications qui en résulteront. Il serait donc très-nécessaire que le malade ne troublât ni par ses mouvements ni par ses cris la perception soit auditive, soit tactile, du choc de l'instrument explorateur contre le corps étranger. Or ces manœuvres étant nécessairement très-douloureuses, et ne pouvant se faire sans éveiller une réaction vive de la sensibilité, on se trouvera

bien, pour réaliser les conditions que nous venons de préciser, de plonger, préalablement le patient dans le sommeil anesthésique. Avec addition (toutes les fois, bien entendu, que l'état général permettra d'y avoir recours), le procédé de M. Massarenti ne peut manquer de rendre de grands services.

Le lecteur aura aussi sans doute déjà remarqué que l'aiguille eût beaucoup mieux servi à conduire le bistouri, si elle avait été cannelée.

---

22. *Emploi de l'acide gallique dans le traitement de l'albuminurie.*

(The Lancet.)

L'albuminurie est un accident à faces si diverses, dont les causes peuvent être si nombreuses, que lorsqu'on voit un médicament prôné d'une manière générale dans son traitement, on entre naturellement en défiance. Cependant, lorsque des faits nombreux sont produits à l'appui des effets avantageux de cette substance, il est impossible de n'en pas tenir compte, et le plus sûr est alors d'aller étudier, dans les faits particuliers, les circonstances, les conditions dans lesquelles on a eu recours à son emploi. C'est ce que nous avons fait pour le Mémoire de M. Sampson, et si nous n'avons pas trouvé de faits se rapportant bien véritablement à l'albuminurie proprement dite, à ce qu'on appelle actuellement la maladie de Bright ou la néphrite albumineuse, nous y avons cependant trouvé des faits curieux, qui ne doivent pas être perdus pour le thérapeutiste. Des quatre observations rapportées en détail par M. Sampson, il en est deux au moins qui ont trait à une maladie chronique de la vessie, dans laquelle la présence de l'albumine était, très-propablement, due à celle du pus renfermé dans les urines et excrété par la poche vésicale. L'un est relatif à un homme de soixante dix-sept ans, qui avait un engorgement de la prostate, des besoins fréquents et douloureux d'uriner se reproduisant toutes les demi-heures pendant la nuit, une douleur vive au col de la vessie augmentant par le passage des urines, des douleurs sourdes dans la région des reins, et des urines légérement acides ou neutres, se décomposant facilement et fortement albumineuses. Après avoir employé pendant quinze jours ou trois semaines l'opium et la jusquiame, M. Sampson songea à employer l'acide gallique pour s'opposer par ses propriétés astringentes, à l'exsudation de l'albumine. Il lui fit prendre, le 14 mai, dix grains d'acide gallique dans une infusion d'orange amère, toutes les six heures, et il con-

tinua ainsi jusqu'au 3 juin, époque à laquelle, l'urine étant devenue moins albumineuse et la vessie moins irritable, on suspendit le médicament pendant huit ou dix jours; mais les douleurs augmentèrent, et il fallut le reprendre. On en continua l'usage jusqu'à la mi-août. L'urine ne contenait plus de traces d'albumine. — Dans le second cas, chez une fille de quatorze ans, non réglée, qui présentait depuis un an tous les symptômes d'un cystite, avec urines alcalines très fétides et excessivement albumineuses, déposant un sédiment muco-purulent, l'acide gallique, administré à la dose de dix grains, trois ou quatre fois par jour, diminua bientôt la douleur et l'irritabilité de la vessie. L'albumine diminua également, mais sans disparaître entièrement, et la santé générale devint meilleure. — Dans un autre cas, chez un vieillard de soixante-seize ans, anémié, qui avait de l'œdème des jambes, des envies fréquentes d'uriner, des urines fortement albumineuses, et dont la santé générale semblait avoir profondément souffert, l'acide gallique donné à la dose de 4 grammes dans les vingt-quatre heures, pendant trois semaines, releva les forces, rendit l'appétit, diminua la micturition et la quantité d'albumine. Ce malade a continué encore plusieurs mois ce traitement après son retour dans son pays, et s'en est bien trouvé sous tous les rapports ; la constipation à laquelle il était sujet a même disparu. — Le quatrième cas de M. Sampson est peut-être le seul qui se rapporte à l'albuminurie, telle que nous la comprenons. C'était une jeune femme de vingt deux ans, pâle, œdémateuse, présentant des palpitations et des syncopes, des douleurs dans le dos, et des urines acides, troubles et rougeâtres, fortement chargées d'albumine. Elle prit l'acide gallique trois fois par jour, à la dose de 50 centigrammes chaque fois, et, contrairement à toute attente, le sang disparut des urines, qui devinrent plus claires ; mais l'auteur a perdu cette malade de vue. — Ce qui résulte de plus clair de tout ce qui précède, c'est que l'acide gallique peut être donné sans aucun inconvenient à dose beaucoup plus élevée qu'on ne le recommande aujourd hui ; qu'il n'a pas d'action fâcheuse sur les voies digestives ; qu'au contraire, il réveille ces fonctions et les facilite ; et enfin qu'il ne détermine pas la constipation. L'auteur ne l'a vu occasionner de la céphalalgie que dans un cas où le malade en avait pris par erreur 30 grains en une seule fois. De même, M. Sampson pense qu'il faut le donner avec précaution dans les cas où la membrane muqueuse des bronches est extrêmement irritable, parce qu'il peut en résulter de l'oppression. Reste à nous prononcer sur son efficacité dans l'albuminurie. Nos lecteurs ont

jugé comme nous, à la lecture des observations qui précèdent. L'acide gallique est un astringent et un tonique qui peut être utilisé dans les cas où il y a une sécrétion abondante, muqueuse, albumineuse ou puriforme, qui diminue ou supprime même ces sécrétions ; mais quant à la néphrite albumineuse proprement dite, il ne paraît pas du tout démontré que cet agent ait, dans cette maladie, un autre avantage que celui de supprimer le sang qui se trouve exsudé par les reins et mélangé à l'urine.

---

23. *Bons effets de l'huile essentielle de térébenthine donnée à l'intérieur dans le traitement des ulcères atoniques de la jambe.*

(Médical Times.)

On ne se préoccupe pas toujours assez, dans le traitement des ulcères, du traitement général ; on cherche à obtenir la cicatrisation par des moyens thérapeutiques externes : on fait usage des bandelettes agglutinatives, des pansements stimulants, des cautérisations légères. Cependant, dans beaucanp de cas, la cicatrisation de la plaie ne marche pas. Le plus souvent, cela tient à la faiblesse de l'économie, à la langueur de la circulation, à une espèce d'état cachectique : la plaie reste pâle ; elle ne se couvre pas de granulations, ou, du moins, les bourgeons charnus sont loin de présenter l'aspect de ceux de bonne nature. Que l'on prescrive les toniques dans ce cas, l'on réussira souvent ; mais d'autres fois aussi, si la débilité est trop grande, ces moyens ne réussiront qu'incomplétement. C'est dans cette circonstance que M. Hancock a proposé d'administrer l'essence de térébenthine à l'intérieur. On sait, en effet, que la térébenthine a été administrée avec succès par M. Moore Neligan et d'autres chirurgiens irlandais dans l'une des maladies où l'état cachectique est des plus prononcés ; nous voulons parler du purpura hémorrhagica. M. Hancock s'est inspiré de cette circonstance pour en faire l'application au traitement des ulcères qui ne guérissent pas par suite de l'état de faiblesse générale. Ce chirurgien rapporte, à ce sujet, l'observation d'une femme de vingt ans, blanchisseuse, forcée par sa profession de rester continuellement debout, chez laquelle un ulcère, d'abord peu étendu, avait fini par envahir toute la circonférence de la jambe, à l'exception d'une très-petite portion en arrière (il avait au moins 5 pouces d'étendue) La surface de l'ulcère était lisse, sans bourgeons charnus ; les bords arrondis et calleux ; les douleurs excessives ; la santé générale était très-affectée ; la malade était si faible que, de-

puis deux mois, elle n'avait pas quitté le lit; perte d'appétit ; sueurs nocturnes; toux fatigante; crachement de sang à chaque époque menstruelle. Dans ces circonstances, M. Hancock prescrivit d'abord l'huile de foie de morue; mais la malade ne put la supporter. Il la remplaça par la térébenthine à haute dose, d'après la formule suivante :

Pr.	Essence de térébenthine.	24 gram.
	Poudre d'acacia.	24 »
	Eau de menthe poivrée.	Q. S.

Pour une mixture de 250 grammes. — 30 grammes trois fois par jour.

En même temps, la malade fut mise à une bonne alimentation, et on lui donna un peu de vin. Pendant les deux premiers jours, on appliqua des cataplasmes sur l'ulcère. Plus tard, suivant la circonstance, on pansa avec l'eau froide ou avec des bandelettes. Sous l'influence de ce traitement, l'état de la malade s'améliora de jour en jour ; la plaie se couvrit de bourgeons charnus, et commença à fournir du pus de bonne nature ; l'appétit reparut ; les règles se rétablirent, et la malade quittait l'hôpital, son ulcère entièrement cicatrisé, trois mois après le commencement du traitement.

---

24. *Recherches sur l'expiration prolongée, considérée comme signe de la phthisie pulmonaire commençante;* par le docteur Th. Thompson, médecin de l'Hôpital pour la consomption et pour les maladies de poitrine.

(London med. chir. transactions.)

Il est tellement évident que la science gagnerait beaucoup à posséder des signes capables de faire reconnaître la tuberculisation pulmonaire à son début, que je crois inutile d'insister sur ce point.

Les signes que l'auscultation permet d'apprécier en premier lieu, dans cette maladie, sont très-probablement : d'abord une modification particulière du murmure inspiratoire, que l'on a désignée quelquefois sous le nom d'*inspiration saccadée*, et dans laquelle l'inspiration paraît s'effectuer par saccades ou bouffées successives, et ensuite une modification dans le murmure expiratoire, consistant en une prolongation apparente et une augmentation de rudesse (*expiration prolongée*).

Déjà, dans un premier travail, où j'ai étudié le premier de ces

signes, à savoir l'inspiration saccadée (*Monthly journal*, juin 1849), je suis arrivé à cette conclusion que, sans que ce signe fournisse une preuve décisive en faveur de l'existence de la maladie tuberculeuse, cependant il indique très-probablement la présence dans les poumons de quelque produit d'une faible vitalité, et constitue par conséquent un signe d'un grand intérêt et d'une grande valeur, en ce sens qu'il annonce l'existence d'un état particulier dans lequel le développement de la phthisie, sans être certain, est néanmoins très-probable, et dans lequel on doit, par suite, redoubler d'attention et de vigilance, pour combattre, par des moyens convenables, les progrès du travail morbide.

Les rapports du second signe, c'est-à-dire de l'expiration prolongée, avec la phthisie pulmonaire, sont bien plus directs et bien plus précis que ceux du premier. Ils méritent donc une étude attentive et minutieuse.

Dans l'état normal, l'expiration est accompagnée d'un bruit très-faible, et qui est à peine plus distinct dans un point de la poitrine que dans un autre. Chez quelques individus, le bruit de l'expiration ne s'entend pas ordinairement, excepté peut-être lorsque la respiration est précipitée. Laennec a fait remarquer qu'on l'entend quelquefois, pendant la durée de la pneumonie, et qu'il disparaît lors de la résolution de la maladie. Il est très-probable que le rapport qui existe entre l'exagération de cette portion du murmure respiratoire et le commencement de la phthisie pulmonaire n'avait pas échappé à l'attention de cet illustre observateur ; mais il n'en a fait aucune mention spéciale dans son ouvrage. M. Andral avait bien noté, dans sa *Clinique médicale*, que la présence d'un certain nombre de tubercules dans une portion du poumon occasionne une diminution d'intensité dans le murmure inspiratoire, et rend plus fort le bruit de l'expiration. Plus tard, un médecin américain, Jackson, signala la coexistence de l'expiration prolongée et de la rudesse du murmure inspiratoire, dans les cas d'induration tuberculeuse ou phlegmasique du poumon. Il fit remarquer que, dans ces circonstances, le caractère bronchique se manifestait d'abord dans l'expiration, et bien avant qu'on pût en saisir les traces dans l'inspiration. Plus tard, dans un mémoire sur le même sujet (*Lond. med. gaz.*, t. XVIII, p. 332), M. Cowan a proposé une explication physiologique de ce prolongement de l'expiration. Mais c'est certainement M. Fournet qui a décrit avec le plus de soin les modifications qui se produisent dans le murmure expiratoire, et qui a bien fait comprendre l'importance de ces modifications. Néanmoins, comme ce sujet ne me paraît pas avoir été

étudié avec toute l'attention désirable, et comme des opinions très-diverses ont été émises, relativement à la valeur de ce symptôme, par des hommes qui font autorité dans l'auscultation, j'ai pensé qu'il ne serait pas sans intérêt de présenter un résumé des cas dans lesquels j'ai noté cette altération du murmure respiratoire, dans le but de travailler, pour ma part, à la détermination de la valeur et de la signification de ce phénomène.

Avant tout, je dois dire que j'évalue, comme M. Walshe, la durée de l'expiration, dans l'état normal, à environ le quart de celle de l'inspiration. M. Fournet ne l'a évaluée qu'au cinquième ; mais, dans les cas que j'ai examinés, je n'ai jamais regardé le murmure expiratoire comme anormal, à moins qu'il n'égalât, dans la durée au moins le tiers du murmure inspiratoire. Il est important de ne pas confondre les mouvements inspiratoires et expiratoires de la poitrine avec les deux bruits d'inspiration et d'expiration. En effet, la durée des deux mouvements est *presque* égale, sinon exactement égale. Dans l'état normal, le murmure inspiratoire occupe la totalité de l'inspiration ; mais le murmure expiratoire, au moins pour les oreilles assez exercées, n'occupe qu'un quart du temps de l'expiration, le reste du mouvement expiratoire s'accomplissant dans le silence. D'après mes recherches, le murmure expiratoire suit immédiatement le murmure inspiratoire sans aucun intervalle.

Par les progrès de la phthisie, la durée du murmure inspiratoire diminue ordinairement, mais non constamment, d'une manière notable en proportion de la prolongation du murmure expiratoire. Il faut beaucoup de pratique pour acquérir l'aptitude suffisante de déterminer ce qui appartient à l'altération pathologique, dans la diminution de la durée du murmure inspiratoire, et dans la prolongation du murmure expiratoire ; mais je me suis bien trouvé, à l'exemple de M. Sibson, pour estimer la durée relative de ces bruits, de compter le nombre de mesures régulières marquées par le doigt pendant l'espace de temps occupé par chaque temps de la respiration. A mesure que la maladie avance, le murmure expiratoire se prolonge graduellement, jusqu'à ce que sa durée excède celle de l'inspiration ; en se prolongeant, l'expiration devient ordinairement de plus en plus rude, et à la fin elle devient bronchique. Il est probable que la prolongation de l'expiration s'accompagne, dès les premiers temps, d'un changement de caractère du murmure expiratoire ; mais ce changement est sans doute trop léger pour pouvoir être positivement apprécié. L'élasticité naturelle du tissu pulmonaire est indispensable à l'accomplissement de l'expiration moelleuse et uniforme.

Toutes fois qu'il y a une induration considérable par suite d'une infiltration tuberculeuse ou d'une induration pneumonique, on trouve constamment une expiration bronchique ; mais entre l'état normal et l'induration confirmée, il y a des degrés intermédiaires divers. Les parois des cellules pulmonaires sont-elles légèrement épaissies, et le tissu environnant infiltré d'une matière glaireuse grisâtre, parsemée de petites cellules brillantes (que le microscope fait reconnaître, comme caractère de la phthisie au début), la diminution de la contractilité des cellules, l'interruption du passage de l'air, et l'augmentation de la conductibilité du son, combinent leur influence pour rendre l'expiration plus rude, plus prolongée et plus appréciable. Cette explication est tout à fait en harmonie avec les changements analogues qui se produisent dans le murmure expiratoire, lorsque le tissu pulmonaire est condensé par une pneumonie, et lorsque les voies aériennes sont obstruées par les sécrétions dans la bronchite.

L'objet de cette communication étant seulement de déterminer la valeur de ce signe, en tant que précédant les autres signes diagnostiques de la phthisie commençante, je n'ai tenu compte, dans mes recherches, que des malades chez lesquels la maladie n'était pas trop avancée, et principalement de ceux chez lesquels le prolongement de l'expiration constituait le signe physique prédominant. Il en était ainsi dans le sixième des cas qui ont été donnés à mon examen. J'ai retrouvé le prolongement de l'expiration, comme symptôme principal, chez 308 malades, dont 195 hommes et 113 femmes. Le nombre des femmes, présentant ce signe, était un peu moindre que la proportion générale des femmes par rapport aux hommes. De ces 308 malades, j'en ai retranché 20, comme affectés de maladie bronchique : chez les 288 restant, j'ai retrouvé presque constamment ce signe vers le sommet des poumons, dans les points où la maladie tuberculeuse est, de l'aveu de tous, la plus fréquente. Chez 108, l'expiration prolongée fut observée seulement du côté droit ; chez 56, du côté gauche ; chez 124, elle existait des deux côtés, ou du moins n'a t on pas spécifié si elle existait plutôt d'un côté que de l'autre. Sous ce rapport, il y a un singulier contraste entre l'expiration prolongée et l'inspiration saccadée, dont la fréquence, ainsi que j'ai pu le remarquer, est bien plus grande à gauche qu'à droite.

En revoyant de temps en temps les malades qui présentaient la prolongation de l'expiration, je ne me rappelle pas un seul cas dans lequel ce signe, une fois établi, ait cessé d'être perçu. Chez quelques individus, malgré une amélioration apparente

dans les symptômes, la durée de l'expiration augmentait peu à peu ; mais bientôt une rechute venait apprendre que l'on n'avait pas eu tort de fonder sur ce signe un pronostic fâcheux. Beaucoup de malades, chez lesquels on constatait cette modification de la respiration, n'accusaient autre chose que de la faiblesse. Dans d'autres cas, il y avait d'autres signes de l'existence plus ou moins ancienne de la phthisie, tels que de la matité, de la bronchophonie, un aplatissement partiel de la poitrine, de la toux, de la dyspnée, de la fréquence du pouls, de l'amaigrissement, des transpirations nocturnes ; mais de ces symptômes spéciaux, le plus commun était l'hémoptysie qui s'est montrée 91 fois sur 288, c'est-à-dire dans plus de 31 pour 100.

Parmi les malades de notre hôpital pris indistinctement, l'hémoptysie a été notée dans environ 64 cas sur 100. Si nous en retranchons un tiers environ, dans lequel il y avait raison de croire que l'hémoptysie n'était survenue qu'après le ramollissement des tubercules, il s'ensuit que la proportion des malades qui ont présenté ce symptôme dans la première période serait de 43 pour 100. Ainsi donc, tandis que d'un côté la coexistence de l'hémoptysie et de l'expiration prolongée est suffisante pour établir, comme très-probable, une connexion intime entre cette altération de la respiration et la phthisie pulmonaire, d'un autre côté, la fréquence de l'hémoptysie est dans ces cas tellement au-dessous de la moyenne chez les malades atteints de consomption en général, que lorsqu'elle est considérée dans ses rapports avec les autres symptômes si souvent mal caractérisées de la maladie, on peut établir sans difficulté les deux conclusions suivantes : 1° Que l'expiration prolongée précède les autres signes caractéristiques ; 2° que l'hémoptysie suit plus souvent qu'elle ne précède le dépôt de tubercules.

« Tout le monde peut décider, dit le Docteur Bowditch (mémoire de Jackson, p. 335), s'il existe un allongement de l'expiration, alors qu'on ne peut dire si elle est bronchique ou non... Une question a été soulevée récemment à ce sujet, savoir si l'on ne rencontre pas souvent de l'expiration prolongée au sommet de l'épaule droite seulement, et cela sans aucune maladie. Je ne sache pas que cela ait été prouvé, et il y a une grande différence entre une opinion et une preuve. En tout cas, le sujet est trop intéressant pour que les médecins ne désirent pas voir cette question résolue. »

Les faits que je possède peuvent, je pense, servir à la détermination de cette question. Tout le monde est d'accord sur ce point que la fréquence relative de l'hémoptysie, dans une série

donnée de cas de maladies pulmonaires, est un bon élément pour calculer le degré de probabilité de l'existence d'un rapport entre les symptômes observés dans ces cas et l'affection tuberculeuse. Or, des cas rappelés dans ce mémoire et considérés dans leurs rapports avec l'hémoptysie, 108 sont notés comme s'accompagnant d'expiration prolongée du côté droit seulement, 56 du côté gauche seulement. Si cette particularité se montre souvent du côté droit, ce même phénomène pouvant exister, indépendamment de toute maladie, il s'ensuivrait que la proportion des cas dans lesquels l'hémoptysie survient serait plus grande parmi les malades chez lesquels on rencontre l'expiration prolongée du côté gauche, que parmi ceux qui le présentent du côté droit. Or, chez les malades affectés d'hémoptysie, chez lesquels cette modification du bruit expiratoire était notée comme bornée à un seul côté, on en constata la présence 39 fois à droite et 19 fois à gauche : proportion correspondante de si près à la fréquence relative des signes des deux côtés, en dehors du crachement de sang, qu'elle tendrait à infirmer la proposition en question.

Un trouble dans le rhythme des bruits respiratoires est, j'en suis convaincu, une condition anormale. Quant à se rendre compte de sa plus grande fréquence à droite, la chose me paraît facile. En effet, les bruits respiratoires étant naturellement un peu plus forts du côté droit, il s'ensuit qu'on reconnaîtra d'abord de ce côté les indications les plus délicates de l'obstruction pulmonaire. Conséquemment, dans les cas douteux où l'on peut avoir des craintes relativement à la phthisie, l'absence de tout changement dans le mouvement respiratoire à la partie supérieure du poumon droit, constitue une grande présomption en faveur de l'intégrité du tissu pulmonaire.

Il est vrai que chez quelques personnes la cachexie tuberculeuse s'accompagne d'un certain degré de mouvement fébrile, avant l'apparition des signes locaux de dépôt tuberculeux. Mais il m'est arrivé souvent, lorsqu'une phthisie héréditaire s'était manifestée dans une famille, d'avoir pu, en examinant la respiration chez les membres survivants, de pronostiquer la venue prochaine de la phthisie à l'allongement seul, en l'absence de tout autre symptôme local ou général de la respiration. Le murmure respiratoire est-il altéré par suite d'un emphysème ou d'une bronchite, la diffusion de ce signe et les autres circonstances concomitantes permettront ordinairement de porter un diagnostic exact.

Lorsque l'expiration prolongée se perçoit dans une certaine étendue ou des deux côtés, il y a beaucoup de raisons pour crain-

dre non-seulement que la maladie consiste en une phthisie pulmonaire, mais encore qu'elle fasse des progrès rapides. L'altération de l'expiration est elle limitée à une petite portion du poumon, les conditions générales du malade sont-elles favorables, l'existence d'une phthisie pulmonaire est aussi concluante que possible; mais on peut espérer, à l'aide d'un bon régime, de l'exercice en plein air, et de moyens destinés à soutenir la nutrition, ou de moyens médicamenteux, tels que l'iode, le fer, la solution de potasse, et l'huile de foie de morue, on peut espérer, dis je, de détourner le danger pour un certain temps. J'ai toute raison de penser que dans ces circonstances, il peut s'écouler parfois plusieurs années avant que le ramollissement survienne, et je crois même que lorsque l'expiration prolongée est le symptôme le plus particulièrement caractérisé dans les cas douteux de tendance à la phthisie, la durée moyenne de la consomption pulmonaire dépasse de beaucoup la durée habituelle de la maladie chez les personnes qui possèdent les moyens de se procurer toutes les douceurs et les aisances de la vie.

---

25. *Trois cas d'oblitération plus ou moins complète du rectum dans lesquels l'entérotomie lombaire a été pratiquée avec succès. — Premier cas*; par M. F. Field.

(London medico-chirurgical transactions.)

Je fus appelé, le 5 mai 1846, dans la soirée pour voir le nommé J. Ridding. C'était un homme fort et vigoureux, âgé de 38 ans, forgeron de son état. Sa santé avait toujours été bonne, et à l'exception de quelques accès de sciatique, il n'avait jamais éprouvé de maladie. Il fait remonter le début de son affection actuelle à douze mois environ. Jusque-là ses fonctions intestinales s'étaient effectuées avec facilité et régularité. Mais, depuis cette époque, il avait été sujet à des coliques, à des ténesmes, à de la constipation : les selles étaient devenues insuffisantes et n'étaient rendues qu'avec difficulté. Il y avait en même temps des troubles dans la digestion. Depuis trois mois ces accidents avaient augmenté : le malade les combattait par l'emploi répété des purgatifs; mais s'ils soulageaient momentanément, ils ne tardaient pas à aggraver les symptômes. Chaque repas était suivi d'un grand malaise et souvent même de vomissements : la constipation était opiniâtre; les selles étaient extrêmement peu abondantes et rendues avec une extrême difficulté; les matières rendues étaient plus liquides; mais le malade n'a pas remarqué

qu'elles fussent d'un calibre moindre qu'auparavant. Neuf jours avant ma première visite, l'état du malade s'était aggravé et les purgatifs ne procuraient plus que des évacuations insignifiantes. Toutefois cet homme avait pu continuer d'exercer son état jusqu'à quatre jours avant que je le visse : depuis lors les selles avaient été nulles ; et les doses répétées d'huile de ricin qu'il avait prises n'avaient eu d'autre effet que d'augmenter les souffrances et d'amener des vomissements.

Lorsque je le visitai, je trouvai le ventre très-volumineux et très-distendu par des gaz. Il y avait de la douleur surtout sur le trajet du colon transverse ; la pression l'augmentait suivant l'expression du malade ; elle semblait produite par une torsion et s'accompagnait d'élancements qui se dirigeaient vers l'ombilic. Par intervalles il y avait de violentes exacerbations, accompagnées de ténesmes qui duraient une minute environ et se calmaient subitement. Le malade vomissait à peu près tout ce qu'il prenait. Le pouls était fréquent, large et fort, la langue humide et revêtue d'une couche épaisse, la soif vive.

J'employai une série de moyens actifs pour obtenir l'évacuation des matières contenues dans l'intestin, mais inutilement. Le calomel, l'extrait de coloquinte, l'huile de croton en pilules et en lavement, les injections avec un très-long tube, le galvanisme, furent sans effet. Les accidents allèrent en augmentant, et au bout de douze jours, il ne restait plus d'autre ressource pour sauver le malade que d'avoir recours à l'entérotomie. Le malade ayant consenti à l'opération, elle fut pratiquée le 15 mai, à 4 heures de l'après-midi, en présence de MM. Fletcher, Crampton, Alfred Baker et Clarkson. Le malade étant couché la figure tournée en bas, une incision transversale fut faite dans le flanc gauche, commençant au bord externe du muscle sacro-lombaire et dirigée en dehors. Cette incision avait cinq pouces et demi de long et se trouvait à un travers au-dessus de la crête de l'os iliaque ; elle intéressait la peau et le tissu cellulaire graisseux ; un second coup de bistouri incisa le muscle grand dorsal et le carré des lombes dans la même étendue que la peau. Cette incision mit à découvert à la partie interne de la plaie une couche de graisse qui se trouvait placée en dehors du muscle sacrolombaire. L'ayant incisée avec soin dans l'épaisseur d'un demi-pouce, nous rencontrâmes une membrane mince et transparente. Comme ce pouvait être là l'intestin, nous crûmes devoir passer au travers de cette partie une anse de fil afin de la retenir dans sa position et de pouvoir plus tard la fixer près des bords de la plaie. Mais quand nous l'eûmes incisée, il sortit à travers la plaie une masse de graisse

molle et granuleuse. L'ayant disséquée avec précaution, un doigt fut introduit dans la plaie pour aller à la recherche de l'intestin, mais je ne pus en trouver de traces : le doigt porté en haut rencontrait le bord inférieur du rein gauche, tandis que porté en bas, il se heurtait contre le rebord de l'os iliaque. Comme la plaie était profonde, il fallait procéder avec beaucoup de précaution et enlever par petits fragments la graisse qui obstruait la plaie, ce qui fut long et difficile. Enfin l'intestin fut découvert au fond de la plaie, à environ 4 pouces de profondeur. Il était très-vasculaire. L'ayant bien débarrassé du tissu graisseux dont il était environné, je passai en travers plusieurs fils que je confiai à des aides. Une incision d'un pouce et demie fut faite à l'intestin, et immédiatement il s'en écoula une quantité considérable de matières fécales liquides et peu colorées. Le malade avait vomi des matières semblables pendant tout le temps qu'avait duré l'opération, mais dès que l'intestin fut ouvert les vomissements cessèrent, et il y eut un soulagement des plus prononcés. Les bords de l'intestin furent fixés à la peau par plusieurs points de suture ; la plaie fut recouverte d'un large cataplasme de mie de pain qui fut tenu en place par un bandage de corps : le malade fut placé sur le côté gauche pour faciliter l'écoulement des matières. A peine deux onces de sang avaient été perdues pendant l'opération.

Le lendemain 16, *à 9 heures du matin*, le malade était aussi bien que possible. La nuit avait été meilleure qu'aucune de celles qu'il avait passées depuis le commencement de sa maladie. Le sommeil avait été un peu troublé par les abondantes évacuations de matières fécales qui s'étaient opérées ; les matières rendues sont plus colorées par la bile ; l'expression de la figure est calme; la langue plus nette ; pas de soif ; il y a désir d'aliments solides; il n'y a eu depuis l'opération ni douleurs ni vomissements ; le ventre est souple, indolore à la pression ; pouls à 100. La plaie a un aspect très-satisfaisant ; l'ouverture de l'intestin correspond au centre de la plaie et les matières en sortent avec facilité.— Le reste du jour se passe bien.

17, *à neuf heures du matin.* — La nuit a été excellente, le sommeil non interrompu jusqu'au matin. Le malade éprouve un sentiment de bien être parfait. L'état général est des plus satisfaisants : pouls à 94. La plaie est un peu pâle, surtout dans sa moitié externe. Les sutures ont déjà coupé les tissus, mais l'intestin adhère solidement aux bords de la plaie dans toute sa circonférence.

Depuis lors, les choses ont marché de la manière la plus satis-

faisante, et, vers le milieu de juin, le malade a pu reprendre sa pénible profession de forgeron. Le seul accident qui soit survenu est une certaine tendance à la gangrène de la plaie, dont un pansement avec la levure de bière ne tarda pas à triompher.

Sa santé se rétablit parfaitement, et, pendant le dernier semestre de 1846 et pendant presque toute l'année 1847, il continua ses travaux, sans autre inconvénient que, de temps à autre, de la tendance à la constipation, provenant du rétrécissement de l'orifice de l'anus artificiel et de la consistance plus grande des matières fécales. Ces petits accidents revenaient à peu près tous les mois ou tous les deux mois; un lavement injecté par la plaie suffisait pour les dissiper complétement.

Vers la fin de 1847, cet homme vint me consulter pour une forte douleur qu'il éprouvait dans l'hypochondre droit. Depuis quelques mois, il s'était plaint à moi de ressentir un peu de douleur et de malaise dans cette partie. Tenant compte de ses habitudes d'intempérance, je soupçonnai l'existence d'une affection du foie. Je lui prescrivis d'appliquer des sangsues et un vésicatoire sur le point douloureux. Plus tard, ces applications furent répétées, mais avec peu de résultats. Ensuite, la douleur prit un caractère subaigu et s'étendit à tout l'abdomen. L'appétit se perdit, il survint des vomissements fréquents, puis une ascite assez considérable qui nécessita la ponction. Néanmoins les accidents s'aggravèrent, et le malade succomba le 25 février 1848, un an et neuf mois après l'opération.

Autopsie 42 heures après la mort.—Le péritoine était opaque, épaissi et couvert de lymphe plastique; les circonvolutions intestinales adhéraient entre elles. Le foie était volumineux et d'une texture granulée. La partie antérieure et supérieure adhérait partout à la paroi abdominale. Le rétrécissement existait au niveau de l'S du colon. Il avait environ 4 pouces de long et 3/4 de pouce de diamètre. Toute cette portion du tube intestinal semblait bouchée par un tampon de lymphe coagulable très-dense, qui emplissait exactement le calibre de l'intestin.

Ayant placé la pièce dans l'esprit-de vin, cette espèce de bouchon de lymphe coagulable se détacha, et je pus voir au-dessous le tissu de l'intestin en apparence parfaitement sain et ne présentant aucune ulcération. Seulement il était très-peu épaissi et revenu sur lui même, mais il ne présentait aucune trace d'altération morbide profonde.

L'orifice artificiel, vu par la face profonde, avait la forme d'un entonnoir, dont le bec était tourné vers la peau. Il était très-rétréci au dehors, où il ne présentait guère que le calibre d'une

plume d'oie. Il paraissait revêtu par une membrane muqueuse. Le bout supérieur de l'intestin était évasé et se dirigeait vers l'orifice extérieur; le bout inférieur, au contraire, était presque oblitéré au niveau de la plaie et très-contracté dans le reste de son étendue.

Deuxième cas; par M. Clarkson.

B. Field, âgée de 21 ans, vint me consulter, le 19 juillet 1846, pour une douleur à la région épigastrique avec tympanite et envies de vomir. Il n'y avait pas eu de selles depuis cinq jours. Je prescrivis un purgatif. Je revis cette malade le 21 : le purgatif n'avait pas agi, et il était survenu des maux de tête et de la fièvre. J'ordonnai du calomel avec de l'extrait de coloquinte composé et de la potion de séné. Le lendemain matin, je fus appelé chez cette malade, que je trouvai en proie à de très-vives douleurs abdominales, siégeant autour de l'ombilic et dans l'hypochondre gauche. L'abdomen était distendu par des gaz et assez sensible à la pression. Il y avait de continuelles nausées, mais pas de vomissements. Des pilules avec l'huile de croton n'amenèrent point de selles. Le soir, j'explorai le rectum avec une sonde : je le fis sans peine parvenir à 6 pouces environ de hauteur, mais il me fut impossible de pénétrer plus loin. Ayant poussé avec force une injection par la sonde ainsi placée, il en résulta une envie pressante pour aller à la garde robe, mais l'eau seule fut rendue sans avoir même été colorée par des matières fécales. Ayant poussé la sonde avec un peu plus de force, elle se recourba, et l'extrémité vint ressortir par l'anus.

Ces circonstances indiquaient assez l'existence d'un obstacle mécanique dans le rectum. Les symptômes généraux s'étaient aggravés et prenaient un aspect menaçant. Le ventre était très-distendu, et la douleur si vive, que je craignais qu'il n'y eût déjà de la péritonite. Les gaz se déplacaient dans le tube intestinal en produisant de bruyants borborygmes : il semblait à la malade qu'ils étaient arrêtés dans la fosse iliaque gauche. Il y avait eu dans la journée trois vomissements biliaires sans odeur stercorale. Tous les moyens que nous employâmes pendant trois jours restèrent inefficaces, et le 26 au soir, l'état de la malade était si grave qu'il fut décidé en consultation qu'on aurait recours à l'entérotomie. Elle fut pratiquée à 9 heures et demie du soir, en présence du docteur Hetcher, de M. Hodgson, de M. Brindley, et de quelques autres médecins.

La malade, couchée sur la face extérieure du corps, une incision de cinq pouces fut faite transversalement à deux travers

de doigt au-dessus du bord supérieur de l'os iliaque, en partant du bord externe du muscle sacro-lombaire. Le centre de la plaie correspondait au milieu de l'espace qui sépare l'épine iliaque postérieure et supérieure de l'épine antérieure et supérieure. J'arrivai promptement au muscle carré des lombes dont les fibres furent divisées avec précaution ainsi que l'aponévrose du muscle transverse placée au-dessous; j'enlevai ensuite une certaine quantité de graisse, et je rencontrai sans beaucoup de peine l'intestin. Il semblait peu distendu. Je le traversai avec quatre fils dont deux furent fixés dans la partie supérieure et deux dans la partie inférieure de la plaie. L'intestin fut ensuite ouvert longitudinalement. Il en sortit une quantité très-considérable de matières fécales liquides. L'opération dura vingt minutes et fut immédiatement suivie de soulagement : il n'avait été perdu que très peu de sang.

L'écoulement des matières fécales continua toute la nuit : la quantité qui en fut rendue est vraiment incroyable. Le 27 au matin, le ventre était affaissé et n'était plus que peu douloureux. Il y avait eu du sommeil pendant la nuit. Pouls à 100, large et mou : diaphorèse générale.

Il ne survint aucun accident, et au bout de trois semaines la malade put descendre l'escalier, et bientôt reprendre ses occupations domestiques. Pendant dix mois environ, elle parut jouir d'une parfaite santé ; mais à cette époque elle sembla commencer à souffrir du rétrécissement de l'orifice de l'anus artificiel. Malgré tout ce que je pus faire, malgré l'emploi des tentes d'éponge préparée, et même d'une incision de la cicatrice, les accidents allaient en augmentant, et la malade succomba le 14 septembre 1847, dans un état de marasme, quatorze mois après l'opération.

Autopsie faite 21 heures après la mort. — En ouvrant l'abdomen, il s'échappa environ une pinte de sérosités. Le péritoine pariétal était criblé de tubercules d'un volume variable. Il en était de même du péritoine viscéral. Les circonvolutions intestinales étaient si intimement adhérentes les unes aux autres qu'on éprouvait la plus grande difficulté à les séparer. Des adhérences semblables existaient entre le colon transverse et le foie, la rate et l'estomac. A droite, le colon ascendant adhérait également à la paroi antérieure de l'abdomen. Toutes ces adhérences étaient solides et résistantes, ayant presque la dureté du cartilage : elles formaient de tous les viscères abdominaux une seule masse qu'on ne pouvait séparer en plusieurs points qu'avec l'aide du scalpel. Les colons transverse et descendant étaient roides et contractés; mais tout l'intestin grêle jusqu'au duodénum était fortement distendu

par des matières fécales consistantes. Le colon ascendant contenait également des matières, mais plus liquides. La muqueuse intestinale était rouge, et présentait des ulcérations nombreuses. La partie la moins altérée était celle qui avoisinait l'anus artificiel.

Une dissection attentive des parties intéressées dans la maladie et dans l'opération, nous fournit les résultats suivants. L'oblitération siégeait à six pouces de l'extrémité inférieure du rectum. Elle était produite par une substance dense, d'aspect cartilagineux, qui semblait développée en dehors de l'intestin, lequel paraissait avoir été étranglé comme par une corde. Le produit morbide, qui avait le volume d'un petit œuf de poule, était situé principalement à la partie antérieure du rectum, où il formait une saillie assez considérable pour repousser l'utérus en avant, et produire une légère antéversion : il y avait adhérence intime avec cet organe. Ayant fendu l'intestin et continué la section dans la tissu morbide, nous vîmes que le calibre de l'intestin avait disparu dans une étendue d'un demi-pouce, et l'oblitération était si complète qu'il était impossible de rétablir la communication sans employer l'instrument tranchant.

L'anus artificiel était dans un état des plus satisfaisants ; situé à six pouces environ au-dessus du rétrécissement, il était assez large pour laisser passer le doigt sans difficulté. Les bords étaient lisses et arrondis, et la membrane muqueuse qui avoisinait l'ouverture, tant au dessus qu'au-dessous, était dans un état d'intégrité parfaite. Il n'y avait point de tubercules dans les poumons.

Troisième cas ; par M. J.-W.-C. Pennell.

M. G. G..., âgé de 50 ans environ, directeur d'un collége à deux lieues de Rio Janeiro, avait eu, il y a six ans, des hémorrhoïdes et une fistule à l'anus, pour laquelle on lui pratiqua l'opération. Il y a cinq ans qu'il s'aperçut qu'il avait un rétrécissement du rectum. L'examen de l'intestin fit reconnaître l'exactitude de cette remarque. On traita ce rétrécissement par la dilatation au moyen des bougies, et plusieurs fois même on incisa largement la partie rétrécie ; mais sans obtenir autre chose qu'un soulagement momentané. Quand je vis ce malade, il y a deux ans, le rétrécissement était considérable, et admettait avec peine l'extrémité du doigt. Il donnait la sensation d'une dureté cartilagineuse. On dut renoncer à la dilatation avec les bougies à cause des vives douleurs et des troubles généraux qu'elles causaient. Je fus tenté plusieurs fois de recourir à l'entérotomie ; mais j'en fus

empêché chaque fois par le mauvais état de la constitution et par l'état maladif de plusieurs organes importants. Ainsi, la poitrine fournissait un son mat à la percussion, avec diminution considérable du bruit respiratoire, et prolongement très-notable du bruit expiratoire. Le cœur était souvent le siége de violentes palpitations, et le foie avait été le siége de plusieurs inflammations aiguës.

Cependant les accidents du côté du rectum augmentèrent : l'intestin devint le siége d'une ulcération à travers laquelle les matières fécales se firent jour dans la vessie et dans l'urètre, d'où elles étaient rendues par le pénis. Mais le malade avait un rétrécissement de l'urètre qui rendait le cathétérisme impossible. De là une série d'accidents graves qui mirent dans un péril imminent les jours du malade, et qui me déterminèrent à recourir sans retard à l'opération que je n'avais pas osé entreprendre jusque-là. Elle fut pratiquée le 4 novembre 1849, en présence des docteurs Malet et Curtis.

Le malade ayant été chloroformisé, je fis une incision partant du bord inférieur de la douzième côte et venant se terminer à la crête de l'os iliaque. Cette incision correspondait au bord externe du muscle carré des lombes. Du premier coup je divisai la peau, le tissu graisseux sous cutané et le fascia superficiel. En quelques coups de bistouri j'incisai un fascia et quelques fibres musculaires appartenant aux muscles transverse et oblique de l'abdomen. Ayant ensuite incisé une lame aponévrotique fort dense, je mis à découvert le bord externe du muscle avré des lombes. Deux autres lames aponévrotiques (*le fascia transversalis*) furent ensuite incisées sur une sonde cannelée dans une étendue égale à celle de la plaie extérieure. J'eus ensuite à enlever avec beaucoup de précaution une couche abondante de graisse, derrière laquelle je rencontrai enfin l'intestin. Je l'ouvris avec le bistouri et des pinces dans une étendue d'un pouce et demie au moins. Quatre points de suture furent ensuite placés sur les bords de la plaie intestinale afin de les fixer à la peau. Il n'y eut besoin de lier qu'une seule artère.

Il ne survint aucun accident à la suite de cette opération. L'intestin se réunit par première intention avec les parties avec lesquelles on l'avait mis en rapport. Au bout de trois jours la fièvre hectique qui existait avant l'opération, avait disparu complètement. Quinze jours après, le pouls était tombé à 100, et aujourd'hui (sept semaines après) il ne donne plus que 78 pulsations. L'état du malade s'est sensiblement amélioré et il a déjà notablement repris du corps. Il est entièrement délivré de ses

souffrances et marche avec la plus grande facilité. Pendant les trois ou quatre premiers jours l'urine a passé entièrement par l'anus artificiel, ensuite elle recommence à passer par l'urètre en entraînant dans les premiers temps une quantité considérable de pus : depuis lors celle-ci a diminué et se trouve réduite presque à rien. Plusieurs fois l'urine s'est introduite dans l'intestin et est sortie par la plaie.

---

26. *Abcès du rein gauche communiquant avec le poumon du même côté et ouvert par la région lombaire* ; par M. Simon, chirurgien adjoint à l'hôpital Saint-Thomas à Londres.

(The Lancet.)

Le sujet de cette observation est une jeune fille de 21 ans, pâle, anémique, et dont la santé semblait profondément altérée. Elle exerçait la profession de blanchisseuse, et était entrée à l'hôpital au mois de novembre 1849. Dans le cours de l'été précédent, ayant fait un effort, elle fut prise d'une très-vive douleur dans le côté gauche, qui dura un jour ou deux et la força de s'aliter. Il lui survint ensuite une douleur cuisante à la région hypogastrique, et elle rendit de l'urine mêlée de sang. Les besoins d'uriner devinrent incessants, et chaque évacuation d'urine était accompagnée d'affreuses douleurs dans l'urètre. Il y avait un suintement presque continuel d'urine qui souvent était colorée par du sang ou contenait de petits caillots sanguins. La jeune malade s'était affaiblie, et éprouvait dans le bassin de continuelles douleurs qui la privaient de sommeil. Après un séjour de trois mois à l'hôpital, on s'aperçut de la formation d'une tumeur dans la région rénale gauche, précédée de frissons et de prostration.

M. Simon pratique une ponction sur cette tumeur, il en sortit une grande quantité de pus, et l'ouverture continua à donner passage de temps à autre à des évacuations purulentes considérables. La santé de la malade s'était fort altérée. Elle avait souvent des vomissements, et plus tard elle commença à expectorer du pus. Malgré tous les moyens thérapeutiques que l'on mit en usage, la malade continua à s'affaiblir. La diarrhée, les vomissements, les sueurs colliquatives vinrent augmenter la prostration, et la mort survint le 20 juillet 1850, environ huit mois après son entrée à l'hôpital.

L'autopsie fut faite 48 heures après la mort. La tête ne pré-

senta aucune altération morbide. Dans la poitrine, on trouva le cœur parfaitement sain, ainsi que la plèvre droite. Le poumon de ce côté était farci de tubercules miliaires. La plèvre gauche présentait de nombreuses et anciennes adhérences, surtout à la base du poumon. On fut obligé de les rompre pour enlever le poumon, et, en le faisant, on ouvrit le foyer d'un abcès. Ses parois étaient formées en partie par d'anciennes adhérences très-épaisses et très-indurées, fixées d'une part à la base du poumon, et de l'autre au diaphragme, et en partie par la face inférieure du poumon, dans le tissu duquel l'abcès avait pénétré. Aucun tuyau bronchique ne semblait communiquer actuellement avec ce foyer, bien que probablement il y eût précédemment des communications. L'abcès semblait d'ancienne date ; ses parois étaient considérablement épaissies et revenues sur elles-mêmes; il perforait le diaphragme à son insertion costale, et venait se confondre avec un abcès du rein gauche. Autour du foyer purulent, le tissu pulmonaire était dense et congestionné ; les bronches contenaient du pus ; le reste de l'organe était sain, sauf quelques tubercules miliaires peu nombreux. Dans l'abdomen, le péritoine n'offrait d'autre changement que des adhérences très-solides autour du rein gauche et à la face inférieure du diaphragme. Le rein gauche présentait plusieurs abcès qui avaient presque complétement détruit son tissu Le plus volumineux de ces abcès était situé à la partie supérieure de l'organe, et communiquait d'une part avec le foyer ouvert dans la région lombaire, et de l'autre, à travers le diaphragme, avec le foyer purulent de la base du poumon. Le rein droit était un peu congestionné, mais du reste sain. La membrane muqueuse de la vessie avait presque complétement disparu par suite d'ulcération; les fibres musculaires étaient à nu et infiltrées de pus.

L'estomac, les intestins, non plus que le foie, ne présentèrent aucune trace d'altération.

---

27. *L'aconit comme antigoutteux*; par le docteur Ditterich.

(Neue Medicinische zeitung.)

La préparation à laquelle on doit donner la préférence est la teinture faite avec les racines et les feuilles de l'aconit, avant le développement des bourgeons; l'extrait ordinairement employé est au contraire la préparation la plus incertaine.

L'antique réputation de l'aconit contre la goutte se justifie, non pas dans la goutte constitutionnelle, qu'aucun moyen n'a

jusqu'ici guérie radicalement, mais dans les divers accès, que son emploi rend plus légers et plus courts.

Dans la goutte inflammatoire, où une ou plusieurs articulations sont gonflées, la peau érythémateuse, chaude, la douleur lancinante, déchirante, le pouls dur et fréquent, l'urine rare, rouge, dans ces cas, l'auteur a obtenu des effets remarquables, en administrant l'aconit (1 goutte de teinture d aconit pour 30 grammes d'eau distillée, une cuillerée à bouche toutes les deux heures). Avec cette méthode, on ne fera aucune application locale sur les parties tuméfiées; régime alimentaire léger, végétal ; de l'eau pour boisson ; éviter les couvertures de lit en plume.

Dès le premier jour, le pouls est en général plus mou et plus tranquille, la chaleur diminue dans les tissus tuméfiés, et en général dans la nuit il se déclare une sueur générale à la suite de laquelle les urines sont moins rouges. Le second jour, on continue de même ; seulement, s'il y a constipation, on administre un lavement simple avec de l'eau chaude, et on recommande au malade de garder le remède aussi longtemps que possible ; on donne jusqu'à trois et quatre lavements à la suite l'un de l'autre, si le malade peut les garder. Le troisième, au plus tard le quatrième jour, en général, l'engorgement a diminué, les parties supportent l'impression du doigt ; les urines sont abondantes, normales ; le pouls est bon ; l'appétit considérable. Les urines critiques (*sedimentum lateritium*) n'ont été observées par l'auteur que chez les sujets bilieux ; la crise se fait par les sueurs ; la desquamination des parties œdématiées ne s'observe pas avec cette méthode de traitement. Quant à la faiblesse, qui persiste en général dans le membre intéressé, après chaque accès de goutte, on en triomphe facilement par quelques bains généraux de sel.

Parfois, du quatrième au sixième jour du traitement, à côté de l'ancien gonflement en voie de résolution, une autre articulation se prend, devient douloureuse, etc. ; dans ces cas, la teinture d'aconit demeure sans effet ; on devra recourir à la teinture de semence de colchique (12 à 18 gouttes, pro dosi, quatre fois par jour) ; en général, l'accès se termine du septième au neuvième jour.

Enfin, après quelques semaines, on voit souvent reparaître la goutte ; dans les deux premiers jours, on calmera les douleurs avec la teinture d'aconit ; puis on administrera les trois et quatre jours suivants un purgatif, de manière à obtenir par jour six et huit évacuations alvines ; on terminera le traitement par la teinture de colchique, qu on fera précéder pendant deux jours de

l'usage de la teinture d'aconit ; de la sorte, en dix ou douze jours le membre reprendra ses fonctions ; cependant il est prudent de continuer encore pendant huit ou quinze jours la teinture de semence de colchique à petites doses (6 à 10 gouttes trois ou quatre fois par jour).

---

28. *Les chaînes antirhumatismales de Goldberger* ; par Heidenreich.

(Neue medicinische chirurgische Zeitung.)

Depuis assez longtemps déjà, les annonces des journaux font grand bruit des chaînes galvaniques de Goldberger. Le public, si crédule en général pour tout ce qui est mystérieux, a adopté avec empressement l'usage de ces chaînes, comme il a adopté la médecine Leroy, les pilules du docteur Frank, les pilules de Morisson et tant d'autres panacées dont le moindre inconvénient est de vider la bourse des malades. Tous les jours les médecins ont à lutter contre les velléités de leurs clients qui leur font lire bon gré, mal gré, les certificats imprimés dans leur journal, et constatant l'efficacité certaine, infaillible, d'un remède contre la maladie dont ils sont affectés et que leur docteur n'a pu encore guérir. Leur confiance dans ces remèdes secrets s'accroît encore quand ils rencontrent la signature d'un homme de l'art qui constate leur efficacité. Peu leur importe de savoir dans quelles conditions le remède a fait bon effet, pourvu qu'il ait guéri ou même seulement soulagé, ils se tiennent pour satisfaits et persistent à vouloir aussi l'*essayer*.

Ces réflexions s'appliquent aux chaînes galvaniques que l'on emploie depuis quelques temps contre les rhumatismes, et auxquelles certaines personnes attribuent une vertu réelle et même infaillible.

Nous avons rendu compte d'un article, publié dans le *Raccoglitore medico*, par M. le docteur Santo Padre, et dans lequel M. Santo Padre déclare que, dans cinq cas de rhumatisme sur sept, « l'emploi des chaînes procura un soulagement toujours « assez rapide et parfois durable, tant qu'on gardait l'appareil en « place. »

Evidemment le médecin italien s'est laissé induire en erreur par le funeste adage : *Post hoc, ergo propter hoc.* Il a attribué aux chaînes galvaniques une action qu'elles n'ont pu produire ; il a pris pour un effet thérapeutique le résultat d'une simple coïncidence. En effet, puisque les chaînes galvaniques doivent agir par

le courant qu'elles développent, il s'agit tout d'abord de rechercher si elles développent réellement un courant quelconque ; or c'est précisément ce qu'elles ne font pas ; les chaînes de Goldberger sont parfaitement inertes. Cette vérité vient d'être mise au jour de la manière la plus évidente par M. Heidenreich, dans l'article que nous allons analyser, ou plutôt reproduire à peu près textuellement, car nous regardons comme un devoir de contribuer, autant qu'il est en nous, à faire cesser cette jonglerie qui dure déjà depuis trop longtemps.

Laissons parler M. Heidenreich.

« Les chaînes de Goldberger sont composées de fils de zinc et de cuivre articulés à la suite les uns des autres. J'appellerai élément ou couple un chaînon zinc et un chaînon cuivre réunis. Vingt à vingt-quatre de ces éléments forment une chaîne. La fermeture de cette chaîne s'opère à l'aide d'un tube en verre à l'une des extrémités duquel est soudée une petite capsule en cuivre, tandis que l'autre extrémité porte une capsule en zinc. La capsule cuivre tient à un article zinc, la capsule zinc à un article cuivre ; chacune de ces capsules est munie d'une pointe qui fait saillie dans le tube, et celui-ci renferme un mélange de limaille de zinc et de limaille de cuivre. La chaîne est suspendue au corps de manière que le tube de verre soit appliqué contre la colonne vertébrale, le creux de l'estomac ou contre la partie malade. Quant le tube de verre est horizontal, la limaille étant également répartie dans ce tube et faisant communiquer les deux points, la chaîne est fermée et le courant la traverse. Mais si le tube est vertical, le courant ne peut plus traverser la chaîne, parce que la limaille ne permet plus la transmission du fluide ; ce courant passe alors à travers le corps ou à travers la partie malade. Les mouvements du corps déterminent des positions variées du tube, il s'ensuit que la chaîne se trouve tantôt ouverte et tantôt fermée.

« Eh bien ! dit avec raison M. Heidenreich, *la chaîne en elle-même ne developpe aucun courant électrique,* car le contact de deux métaux hétérogènes ne développe de courant que lorsque ces deux métaux sont unis par un conducteur liquide. Des plaques de zinc et de cuivre seules ne forment pas une pile de Volta ; il faut qu'elles soient unies entre elles par des disques imbibés d'un liquide acide ou salé. C'est ce conducteur indispensable que M. Goldberger a complétement oublié.

« Je mis, dit l'auteur, en communication avec un multiplicateur de 200 tours une chaîne de Goldberger, sans que l'aiguille produisit la moindre déviation, même quand on interrompait le courant, en changeant les pôles. Pour contre-épreuve, je pris un

seul élément, je mis les extrémités de cet élément en contact, sur une plaque de verre, avec une goutte d'acide sulfurique étendu, et je fis communiquer les deux autres extrémités du couple avec les extrémités du fil du multiplicateur ; aussitôt l'aiguille dévia de 40 à 45 degrés. Ainsi un seul couple, à l'aide d'une substance conductrice, produit un effet très-sensible, alors que la chaîne entière ne produit rien.

« L'électrolyse (décomposition des corps par l'électricité) produisit les mêmes résultats. Une chaîne plongée par ses deux pôles dans une solution d'iodure potassique ne produisit aucune décomposition, tandis qu'un seul couple plongé par une de ses extrémités dans de l'acide sulfurique étendu, et par l'autre dans une solution d'iodure, détermina au pôle zinc un précipité rougeâtre. Dans cette expérience, l'extrémité zinc de la chaîne se se noircissait légèrement quand on laissait quelque temps séjourner des deux pôles dans l'iodure. Je pris alors un seul couple dont je laissai les deux chaînons unis à une extrémité, et je plongeai les deux autres extrémités dans la solution. Après le même espace de temps, j'obtins le même résultat avec un seul couple qu'avec la chaîne tout entière, preuve évidente que la solution elle-même agissait ici comme corps conducteur entre le zinc et le cuivre et produisait l'altération du zinc. Mais pour mieux faire voir encore que la chaîne n'est pas électromotrice, et qu'elle n'agit dans cette expérience que par ses deux extrémités, j'attachai des aiguilles de platine bien polies au zinc et au cuivre, je les plaçai dans la solution, et au bout d'un temps suffisant, je les retirai tout aussi brillantes qu'auparavant. »

Ces expériences n'étaient pas à la rigueur nécessaires ; quiconque possède les plus simples notions de physique sait bien qu'une chaîne construite comme celle de M. Goldberger ne peut produire aucun courant ; mais l'auteur a voulu prévenir toute objection en mettant cette vérité en évidence par des faits positifs.

Maintenant on pourrait se demander si un courant électrique n'est pas susceptible de se développer dans ces chaînes lorsqu'elles sont appliquées sur le corps. M. Heidenreich plaça une chaîne sur un morceau de cuir imbibé d'acide sulfurique étendu, afin de représenter la sueur acide du corps en mouvement. Les extrémités de cette chaîne mises en contact avec le multiplicateur produisirent une faible déviation, de 15 à 20 seulement ; cette déviation ne fut que momentanée et on ne parvint plus à la reproduire même en humectant de nouveau le cuir.

L'électrolyse fut essayée de trois manières :

1° En plongeant les deux extrémités libres d'un couple dans la

solution d'iodure, les deux autres extrémités étant réunies métalliquement ;

2° En mettant un pareil couple en contact avec de l'acide sulfurique étendu par les extrémités réunies, et avec la solution d'iodure par les extrémités libres ;

3° En étendant sur le cuir imbibé d'acide une petite chaîne de six couples, et en faisant plonger les pôles de cette chaîne dans la solution.

La décomposition de l'iodure fut très-faible dans le premier cas, plus forte dans le second et beaucoup plus prononcée avec la chaîne entière.

Ces faits montrent donc que les chaînes Goldberger ne sont pas électromotrices, mais qu'elles peuvent produire un très-faible courant lorsque la sueur de la peau pénètre entre les éléments qui les composent.

Mais, se demande l'auteur, comment ces chaînes peuvent-elles agir ? Quand la peau est sèche, rien ne se produit. Quand elle est humectée par la sueur, celle-ci n'est pas circonscrite entre les articles de la chaîne, elle est répandue plus ou moins uniformément sur toute la surface du corps ; le liquide conducteur et excito moteur n'est donc pas isolé entre les éléments métalliques. La sueur, d'un autre côté, est un très-bon conducteur du fluide électrique ; elle détermine l'écoulement de l'électricité de la peau, ou tout au moins elle est cause qu'il est très-difficile d'en constater la présence. La sueur aura donc pour effet de répandre, de disséminer sur toute la surface du corps les courants électriques qui pourraient se produire. Or on vient de voir combien sont faibles les courants produits à l'aide de l'acide sulfurique étendu et isolé dans des capsules de verre ; que deviendra donc la valeur des courants déterminés par la sueur, sur un corps tout en transpiration ? Évidemment elle sera réduite à zéro. On peut donc en toute assurance affirmer que l'action des chaînes galvaniques de Goldberger est absolument nulle.

Moi-même, dit M. Heidenreich, je ne leur ai jamais vu produire aucun effet. Une fille hystérique me raconta qu'ayant porté une de ces chaînes, elle avait éprouvé de l'agitation, de l'insomnie, et qu'elle s'était vue forcée d'ôter la chaîne au milieu de la nuit. Je priai cette fille de reprendre la chaîne et de bien observer ce qu'elle éprouverait. Elle remit sa chaîne, la porta pendant huit jours sans interruption et ne ressentit plus rien de particulier. L'imagination seule avait évidemment déterminé les premières sensations. Tous mes collègues, dit l'auteur en terminant, sont unanimes pour déclarer qu'ils n'ont jamais vu les chaînes galva-

niques produire le moindre effet. Il serait donc bien temps d'avertir le public, afin de le prémunir contre cette supercherie.

Il existe des chaînes galvaniques qui diffèrent de celles de Goldberger décrites par M. Heidenreich. Elles ne se composent pas de simples chaînons cuivre et zinc articulés les uns aux autres, mais bien de petits couples véritables dont les éléments sont séparés par une petite lamelle de papier gris. Les deux lamelles zinc et cuivre sont maintenues l'une contre l'autre avec la lamelle de papier interposée, par des fils de soie fortement liés Ces couples sont attachés les uns aux autres par des anneaux et les deux extrémités de la chaîne sont réunies par un tube en verre. Dans cette sorte de chaîne, la sueur, en mouillant le papier interposé entre les éléments, peut développor un faible courant galvanique, et comme les deux pôles sont séparés par un corps isolant, le courant doit passer à travers la peau.

Il serait intéressant d'essayer aussi ces chaînes au galvanomètre. Cependant on peut dire d'avance que l'effet qu'elles produisent, quand elles sont appliquées sur le corps, doit être très-faible; car, ou bien le corps n'est pas en transpiration, et alors il n'y a pas de courant, ou bien la sueur, comme l'a dit M. Heidenreich, détermine l'écoulement du fluide et sa dissémination sur toute la peau.

Ce n'est pas tout: en admettant même une action plus prononcée de la chaîne dite galvanique, croit-on que le courant agira profondément sur les tissus fibreux qui sont le siége du rhumatisme? Il est évident que ce courant n'est que superficiel, et que l'humidité de la peau, qui est une condition indispensable de sa production, favorisera sa dissémination à la surface du corps.

Enfin, nous demanderons si l'on croit que l'électricité puisse agir d'une manière favorable dans le traitement du rhumatisme? La réponse ne nous paraît guère douteuse s'il s'agit d'un rhumatisme aigu; l'excitation produite par un courant galvanique nous semble peu propre à combattre cette affection. Il ne serait donc question que du rhumatisme chronique, et alors, avant de recommander les chaînes galvaniques, il serait bon d'étudier, sur des malades, les effets d'un courant galvanique dont on pourrait varier la force et la durée.

Nous ne rejetons donc pas d'une manière absolue l'emploi des chaînes galvaniques, non pas de celles dites Goldberger, qui en réalité ne signifient rien, mais des chaînes qui seraient construites d'après les règles et les principes de la physique. Seulement nous insistons pour une expérimentation raisonnée, et nous demandons que l'on donne à ces recherches le caractère scientifique

que l'état actuel de nos connaissances nous donne le droit d'exiger.

---

29. *Ozon et catarrhe*; par M. Heidenreich.

(Neue medicinisch-chirurgische Zeitung.)

Nous avons rendu compte, en 1848, de la découverte faite par M. Schonbein d'une substance particulière qu'il a nommée *ozon*, substance qui se développe dans l'air atmosphérique sous l'influence de l'électricité, et que M. Schonbein regarde comme la principale cause des épidémies catarrhales. Rappelons encore que, suivant le chimiste de Bâle, l'ozon est produit par la combustion du phosphore, des vapeurs d'éther, etc., qu'il est fortement électro-négatif et qu'il a beaucoup d'analogie avec le chlore, le brome et l'iode.

On ne connaît pas encore bien la constitution de cette substance, ses réactions chimiques, ses propriétés, mais on sait que lorsqu'on constate la présence de l'ozon dans l'air atmosphérique, on remarque aussi divers phénomènes du côté des organes respiratoires. C'est cette action de l'ozon sur la muqueuse des poumons que M. Heidenreich dit avoir constatée d'une manière positive. Que ce soit, dit cet auteur, l'ozon ou tout autre corps, toujours est-il que sa présence dans l'air, constatée par les réactifs, a toujours coïncidé avec des phénomènes morbides déterminées. Cette coïncidence était si constante que l'on pourrait conclure de l'apparition des phénomènes morbides à la réaction de l'ozon et réciproquement : bien plus, lorsque M. Heidenreich observait le matin le degré de réaction de l'ozon, il pouvait dire d'avance quels symptômes augmenteraient d'intensité dans la journée ; le plus souvent cependant c'est l'inverse qui avait lieu, c'est-à-dire que les symptômes morbides observés l'après-midi ou le soir annonçaient la force de la réaction ozonique pour le lendemain matin.

Voici comment l'auteur prépare ce qu'il appelle son ozonoscope :

Il fait dissoudre 5 grains d'iodure de potassium dans 2 onces d'eau distillée, puis il verse cette dissolution dans un creuset neuf, avec une demi once d'amidon fin, et ajoute encore 2 onces d'eau distillée. On fait chauffer à un feu doux pendant quelques minutes, en remuant toujours jusqu'à la consistance d'un empois ordinaire. On ajoute ensuite autant d'eau qu'il en faut pour que la masse ait six à huit fois son volume primitif, et l'on fait cuire encore

quelques bouillons jusqu'à ce que le mélange ait une consistance uniforme. On plonge dans ce liquide de grandes bandes de papier non collé, et on les fait sécher en les suspendant à un fil tendu, et en ayant soin de les mettre à l'abri de la lumière du soleil. Les bandes sont ensuite coupées en bandes plus petites que l'on conserve dans des boîtes ou dans des flacons bien fermés pour les garantir contre la lumière, l'air et l'humidité.

L'action de l'ozon atmosphérique sur le papier réactif doit être garantie de toute autre influence sur l'iodure d'amidon. Pour cela on emploie un tube en verre d'un pouce à un pouce et demi de diamètre sur 8 à 10 pouces de longueur, et qui reste ouvert à ses deux extrémités, afin que l'air puisse le traverser librement. L'extrémité supérieure du cylindre est entourée d'un anneau métallique muni d'un fil de fer destiné à le suspendre. Un petit morceau de bois muni d'un crochet en fil de fer est placé sur l'ouverture du cylindre et sert à soutenir la bande de papier qui flotte librement dans le tube. Comme la lumière agit sur l'iodure potassique, quoique différemment que l'ozon, on entoure le tube en verre d'un tube métallique ou de carton.

Pour se servir de cet ozonoscope, on humecte d'eau distillée une bande de papier préparée, on l'accroche au fil de fer et on la suspend librement dans le tube. Au bout de trois à cinq heures, on peut observer la réaction, surtout sur les bords du papier.

L'iodure potassique que l'on emploie doit être tel que la colle ne bleuisse pas instantanément par l'addition d'acide sulfurique très étendu ou d'acide tartrique. Si la coloration a lieu subitement, c'est une preuve que l'iodure potassique contient de l'iodate de potasse ou de l'hyperoxyde de potasse, et une colle mélangée avec des sels aussi impurs peut déjà être bleuie par l'acide carbonique de l'air.

Avant de commencer ses expériences, l'auteur avait soin d'essayer son papier en le traitant par l'acide sulfurique étendu. Il n'y avait pas de réaction immédiate, mais au bout d'un quart d'heure le papier se colorait faiblement en brun ; au bout d'une heure le brun était plus foncé, et au bout de plusieurs heures le papier était d'un brun très-foncé, comme s'il avait été trempé dans du jus de réglisse.

L'auteur conseille encore de faire l'expérience suivante pour montrer que la substance qui réagit sur le papier est réellement contenue dans l'air. Il expose pendant quinze jours à la lumière une bande de papier contenue dans un tube parfaitement fermé à ses deux extrémités ; le papier devient d'un brun très-foncé,

comme lorsqu'on le traite par l'acide sulfurique. Si l'on ouvre le tube de manière à le laisser traverser par l'air, et qu'on le laisse à la lumière, la réaction est plus forte que lorsqu'il est placé dans l'obscurité, parce que le papier reçoit alors la double influence de la lumière et de l'air. Quand il y avait peu d'ozon dans l'air, et que le papier du tube placé dans l'obscurité n'offrait qu'une réaction faible, le papier du tube exposé à la lumière offrait au contraire une coloration plus prononcée. Enfin que l'on enferme dans un tube parfaitement clos une bande de papier à réactif, elle restera intacte, tandis que le même papier bleuira, si on le met dans un tube ouvert. Tous ces faits montrent que c'est bien l'air atmosphérique qui contient la substance susceptible de réagir sur le papier préparé.

La nature du papier que l'on emploie paraît influer sur la réaction. C'est le papier ordinaire des imprimeurs qui donne la plus belle couleur bleue.

M. Heidenreich ne croit pas, avec le docteur Betz, que l'eau rende plus difficile l'action de l'ozon sur le papier, car c'est précisément par les temps humides et pluvieux que la réaction s'est montrée la plus forte. Pensant que cette dernière circonstance tenait peut-être à l'humidité du papier, l'auteur humecta ses bandelettes avec de l'eau distillée, mais sans obtenir le même effet ; ce qui fait présumer que l'ozon est en plus grande quantité dans l'air humide que dans l'air sec. Un fait qu'il nous reste encore à noter, c'est l'action de l'ammoniaque sur l'ozon. Cet alcali neutralise complétement l'action de cette dernière substance. Or on sait que l'ammoniaque a été conseillée et souvent employée avec succès dans les phlegmasies catarrhales des voies aériennes; il y a donc ici un rapprochement intéressant à faire entre l'action chimique et l'action thérapeutique de cette substance, rapprochement qui pourra conduire à son administration rationnelle, quand on aura établi d'une manière posisive le rôle que joue l'ozon comme agent morbifique.

Après ces détails sur les propriétés physiques et chimiques de l'ozon, l'auteur donne le tableau des maladies observées pendant deux mois, avec l'indication correspondante de la réaction de l'ozon. Ces observations faites jour par jour s'étendent depuis le 16 mars jusqu'au 22 mai.

Les rapprochements consignés dans ces tableaux sont encore loin de présenter un caractère de certitude suffisant pour établir d'une manière positive l'influence de l'ozon sur les voies respiratoires. Comme le fait remarquer l'auteur lui-même, les observations n'ont pas porté sur un assez grand nombre de malades,

et il eût été intéressant d'y joindre l'état du baromètre, du thermomètre, de l'hygromètre, des vents régnants et des autres circonstances météorologiques. Cependant il est vrai de dire qu'une augmentation bien prononcée de la réaction de l'ozon a coïncidé avec une exacerbation des symptômes pectoraux ou avec l'apparition des phlegmasies des voies aériennes, tandis que la diminution ou la cessation totale de la réaction coïncidait avec la diminution des symptômes. Ce simple fait suffit, ce nous semble, pour constater l'influence de l'ozon sur les affections catarrhales. Au contraire les affections des séreuses, de même que les exanthèmes érysipélateux, l'urticaire, la varioloïde, coïncidaient avec une très-faible réaction. Les maladies rhumatismales paraissent s'accompagner plutôt d'une forte réaction que d'une réaction faible ou nulle. Quant à la pleurésie, elle s'est déclarée sans indication particulière de l'ozonoscope, c'est-à-dire par des réactions faibles comme par des réactions fortes.

Si nous nous sommes étendu avec quelques détails sur le travail du docteur Heidenreich, c'est que nous attachons une grande valeur au genre de recherches auxquelles il s'est livré. Depuis assez longtemps, en effet, on parle de miasmes, d'influences atmosphériques ou telluriques sans trop savoir à quelle sorte d'agent on a affaire. Les données météorologiques que nous possédons expliquent quelquefois, mais sont loin d'expliquer toujours la constitution des maladies. Nous devons donc regarder comme un véritable progrès dans l'étiologie des maladies la découverte d'un principe atmosphérique qui paraît influer sur la production ou tout au moins sur la marche de certaines affections ; car, outre l'intérêt scientifique qui se rattache à cette question, nous pouvons espérer que son étude faite sur une grande échelle, sous différentes latitudes et dans des localités différentes les unes des autres, ne manquera pas de conduire à des résultats thérapeutiques plus positifs que ceux qui nous sont fournis par notre médecine symptomatique.

MÉLANGES.

---

30. *Compte rendu des séances pendant le mois de septembre* 1850 ; par M. le docteur FOLLIN, secrétaire.

(Gazette médicale de Paris, Nos 48 et 50, 1850.)

Physiologie. — Observation d'une muqueuse utérine rendue après un mois et demi de rétention des règles ; par MM. DUTARD et LABOULBÈNE.

OBS.— Leroux (Marie), ouvrière, âgée de 24 ans, née à Paris, entrée le 13 septembre 1850, à l'infirmerie générale de la Salpêtrière, service de M. Barth.

Cette fille, d'une constitution ordinaire, est habituellement d'une bonne santé. Elle n'a jamais eu de maladies graves, à l'exception de la variole, dont elle porte des cicatrices légères. Elle a été réglée à 11 ans et demi ; les menstrues ont toujours été abondantes et régulières. Elle a eu un enfant à 16 ans, et à cette époque, ses couches furent sans accidents ; mais depuis, elle a fait deux fausses couches, l'une il y a cinq ans, l'autre il y a trois ans. Après la première, elle a pu voir le fœtus, qui était âgé de 3 mois ; à la deuxième, elle n'a pas vu le fœtus, mais le médecin qui la soignait lui a affirmé qu'elle avait fait une fausse couche.

Elle ignore si elle est enceinte, mais elle avoue que cela est possible, elle n'a pas eu ses règles le 28 août, elle se plaint de coliques et souffre beaucoup depuis trois jours.

Le 14 septembre, état actuel : teinte pâle de la peau ; muqueuses décolorées ; peau chaude ; céphalalgie médiocre ; quelques étourdissements quand elle se lève ; pouls fréquent, régulier, souple ; bruit de souffle continu très-fort à l'auscultation du cou. Ce bruit de souffle ne cesse pas quand on comprime la jugulaire externe.

Rien d'anormal à l'auscultation du cœur et des poumons.

Langue humide, villeuse, blanche ; appétit diminué ; selles naturelles ; le ventre est douloureux à la pression dans sa partie inférieure ; pas de tuméfaction anormale ; coliques vives depuis trois jours.

Pertes en blanc peu abondantes, pas de douleurs en urinant ; le toucher vaginal fait constater que le col utérin est allongé transversalement, un peu frangé ; le volume de l'utérus ne paraît pas considérable ; néanmoins le siége des douleurs abdominales

paraît devoir être rapporté à l'utérus. (Catapl. laud.; groseille; bouillons et potages.)

Le 16, même état; coliques un peu moins vives que les jours précédents; douleur fixe à l'hypogastre; écoulement blanc jaunâtre assez abondant; examiné à l'aide du spéculum, le col présente sur sa lèvre postérieure des ulcérations légères environnées d'un cercle rougeâtre. Cet examen n'occasionne aucune douleur.

Le 17, dans la nuit, les coliques sont si vives, les douleurs si intolérables, que la malade réveille ses voisines. Ces douleurs sont plus fortes par moments. L'écoulement est beaucoup plus abondant; il est sanguinolent.

La malade a taché deux chemises dans la journée, et le soir, les douleurs abdominales sont moins vives.

Abdomen tendu, un peu tuméfié, douloureux à la pression; envies de vomir et vomissements de matières filantes, muqueuses. Langue blanche, humide.

Peau chaude, moite; pouls fréquent; céphalalgie.

Le 18, même état. Le toucher vaginal n'indique rien d'anormal. Le col n'est pas entr'ouvert; écoulement séro-sanguinolent très-abondant. (*Ut suprà*; lavement laud.)

Dans la soirée, la malade, en voulant se lever pour aller à la garde-robe, a senti s'échapper par la vulve un corps qu'elle a pris pour un caillot de sang.

A partir de ce moment, les coliques ont cessé; le ventre n'a plus été tendu et il est devenu moins douloureux. L'écoulement est toujours séro-sanguinolent, sans odeur marquée. Les seins sont assez fermes, non douloureux.

Le 19 septembre, peau avec sa chaleur normale; pouls souple, à 70; langue naturelle; pas d'appétit; soif médiocre.

Le 20, l'écoulement diminue sensiblement; il est presque entièrement blanc, séreux; odeur nulle; plus de fièvre; plus de céphalalgie; langue naturelle; appétit; selles naturelles.

Le 21, c'est à peine si le linge de la malade est taché en blanc jaunâtre. Plus de douleurs nulle part; appétit; toujours un bruit de souffle au cou. (Une portion; 4 pilules de Vallet.)

Elle sort le 26 septembre, guérie.

Le corps rendu par la malade est la muqueuse de l'utérus. Il offre la forme triangulaire de la cavité utérine, moins la portion du col. Elle présente une ouverture inférieure irrégulière, dilacérée sur ses bords, et deux autres petites ouvertures correspondent à l'entrée des trompes. Sa couleur est d'un rouge vif.

Examinée sous l'eau, elle a une épaisseur de plusieurs millimètres; elle est villeuse à sa face externe, lisse, douce au toucher

à sa face interne. Celle-ci est criblée de petits orifices en partie visibles à l'œil nu. Elle ressemble pas mal, pour la consistance et l'aspect, à un petit sac d'agaric ou d'amadou qui serait poli dans son intérieur et villeux à son extérieur.

Sur un des points de son intérieur, vers le tiers supérieur et latéral; au-dessous d'une ouverture tubaire, on voit un petit corps pédiculé.

L'examen microscopique, fait avec grand soin par M. Ch. Robin, ne laisse aucun doute sur la nature de ce produit; les follicules caractéristiques y abondent. C'est bien une membrane organisée, la muqueuse utérine elle-même.

Anatomie pathologique. — Sur un cas de fausse articulation, à la suite d'une fracture de l'extrémité inférieure du corps de l'humérus; par M. Désir.

J'ai l'honneur de mettre sous les yeux des membres de la Société un exemple de fausse articulation de l'extrémité inférieure du corps de l'humérus que nous avons observée, M. Rayer, et moi, chez un malade mort dans son service à la suite d'une maladie chronique tout à fait étrangère à la fracture.

Mais avant d'exposer les particularités qu'a présentées ce cas, je crois devoir rappeler brièvement ce qu'on a déjà observé relativement à la disposition des fragments dans les cas de non-consolidation des fractures des os longs.

On sait que, dans ces derniers temps, M. Norris a admis quatre variétés de pseudarthroses.

« *Première variété.* — Les fragments sont entourés d'une tu-
« meur cartilagineuse dans laquelle l'ossification ne s'est point
« encore faite, il y a plutôt retard qu'absence de consolidation,
« et le repos et la compression suffisent généralement pour la
« déterminer.

« *Deuxième variété.* — Les fragments sont tout à fait désunis,
« extrêmement mobiles sous les téguments, et leurs bouts sem-
» blent même avoir subi une sorte d'atrophie. Le membre est
« incapable de remplir ses fonctions.

« *Troisième variété.* — L'union s'est faite par l'intermédiaire
« d'un tissu fibreux plus ou moins long, fort épais, tantôt te-
« nant les fragments très-rapprochés, tantôt leur permettant
« des mouvements de flexion très-étendus. Les bouts des frag-
« ments ont été plus ou moins arrondis par l'absorption; d'au-
« tres fois ils restent aiguisés en pointe, mais le canal médul-
« laire est toujours oblitéré à leur surface.

« *Quatrième variété.* — Il peut s'établir une véritable diar-
« throse, constituée par une capsule fibreuse, danse et forte,
« lisse à l'intérieur et renfermant un liquide analogue à la sy-
« novie. Les bouts des fragments sont arrondis et polis, dans
« quelques cas absorbés, dans d'autres recouverts de cartilages
« et d'une membrane synoviale. »

De ces quatre variétés, les deux premières ne constituent réellement pas des pseudarthroses, qui, suivant moi, ne forment que deux séries bien distinctes.

La première comprend les cas dans lesquels les fragments sont unis par une espèce de ligament, allant de l'un à l'autre, sans capsule articulaire et sans cartilage de nouvelle formation.

La deuxième comprend les cas dans lesquels les fragments sont unis par une véritable capsule articulaire, et les surfaces des fragments enduites ou non de cartilages.

Les observations de Boyer se rapportent à la première de ces deux séries. Il s'exprime ainsi.

« Dans les cas de non-consolidation des fractures des os longs,
« les extrémités des fragments s'arrondissent, se couvrent d'une
« substance fibreuse, semblable à un périoste épaissi, et il se
« forme ce qu'on appelle une articulation contre nature. Dans
« cet état, la forme des fragments et la manière dont ils se cor-
« respondent varient ; mais je n'ai jamais rien trouvé dans leur
« disposition qui pût être comparé à une articulation : ni liga-
« ment orbiculaire, ni surfaces lisses et cartilagineuses. J'ai
« toujours trouvé, au contraire, dans les articulations contre
« nature du fémur et de l'humérus que j'ai eu occasion de dis-
« séquer, une substance fibreuse et comme ligamenteuse qui
« s'étendait d'un fragment à l'autre ; et il est très-probable qu'il
« en est de même, à quelques modifications près, de tous les
« autres cas que je n'ai point vus. »

Mais Boyer s'exprime, dans un autre passage, d'une manière moins absolue.

« Dans les articulations contre-nature, les fragments quel-
« quefois arrondis, et d'autres fois pointus, sont unis entre eux
« par une substance celluleuse et ligamenteuse, mais leur sur-
« face n'est point couverte d'une substance lisse et comme car-
« tilagineuse, et il n'existe pas toujours non plus de ligament
« orbiculaire. Il s'est convaincu de cette vérité par la dissection
« de plusieurs fractures non consolidées dont il avait conservé
« les fragments dans son cabinet. »

Lancenbeck, cité par Sam Cooper, dit aussi qu'il conserve une mâchoire inférieure et un olécrâne dont les fractures ne sont pas

consolidées et dont les fragments sont unis par une substance semblable à un ligament.

Mais d'autres observateurs ont vu à la suite des fractures non consolidées des articulations de nouvelle formation plus ou moins analogues à des articulations normales. Ainsi Sam Cooper dit qu'il existe dans la collection de Hunter une fausse articulation des os de l'avant-bras dans laquelle la ressemblance avec une articulation naturelle est frappante.

Longtemps avant, Fabrice de Hilden avait rapporté un cas à peu près semblable (dans l'observation 91 de la centurie 5e).

Sylvestre avait fait part à Bayle d'un cas analogue, mais moins bien caractérisé.

M. Lagout a montré à la Société anatomique, en 1845, l'humérus d'un homme de quarante-cinq ans environ qui s'était fracturé le bras gauche dans la partie inférieure. « La fracture « était oblique de haut en bas et d'arrière en avant ; cette frac- « ture fut soumise à un traitement peu approprié. La consolida- « tion ne se fit pas ; le malade se remit à ses travaux. Mais « bientôt des accidents inflammatoires survinrent, des plaies, des « ulcérations se formèrent. La mobilité anormale du membre « persista, et une amputation fut nécessaire. Autopsie de la « pièce. Point de consolidation, les deux fragments sont recou- « verts de substance cartilagineuse, une capsule fibreuse réunit « les deux fragments, il semble qu'une synoviale se soit formée « sur cette nouvelle articulation. L'articulation normale a con- « servé sa mobilité. »

Kunholtz, Ev. Home et plusieurs autres observateurs ont vu cette variété de fausse articulation, et Breschet, sur neuf fausses articulations obtenues dans ses expériences sur les chiens, en a trouvé six avec une cavité articulaire.

M. Malgaigne dit qu'il en a obtenu deux sur un vieux chien auquel il avait rompu le radius et le cubitus ; les capsules étaient fort épaisses, les bouts des os étaient recouverts d'une couche chagrinée, blanche, molle, très-analogues aux cartilages passés à l'état fibreux.

Le cas que je mets sous les yeux de la Société est un nouvel exemple de fausse articulation munie d'une capsule fibreuse, et dans laquelle le fragment supérieur est garni d'une couche comme cartilagineuse ; mais ce fait se distingue de ceux que je viens de rappeler par une circonstance particulière. Dans ce cas, la fausse articulation n'est pas constituée par les deux extrémités des fragments de l'os fracturé : le fragment supérieur se trouve uni par une capsule fibreuse avec la partie supérieure du

condyle externe de l'humérus qui offre dans ce point une dépression correspondante à l'extrémité du fragment supérieur de l'humérus. Le fragment inférieur très-court est atrophié, il est situé en dedans de la fausse articulation avec laquelle il est uni par une production fibro-celluleuse.

L'aspect de la pièce résulte des circonstances suivantes : La capsule a été ouverte en avant suivant sa longueur ; en haut et en bas elle a été détachée en partie de la circonférence du bout du fragment supérieur et de la surface articulaire creusée sur le condyle. Par le fait de la dessiccation de la capsule, l'extrémité du fragment supérieur qui, sur la pièce fraîche, pouvait toucher la partie inférieure de l'humérus, s'en trouve éloignée de plus de 4 centimètres. Cette extrémité du fragment supérieur offre à noter l'oblitération du canal médullaire par de la substance compacte, et elle est terminée en une pointe obtuse, arrondie, qui était recouverte de cartilage. La portion du condyle avec laquelle le fragment supérieur était en contact était aussi revêtue d'une couche fibro-cartilagineuse. La portion du corps de l'os restée sur l'extrémité inférieure après la fracture est aussi atrophiée : elle n'a pas la cinquième partie de l'épaisseur du corps de l'humérus.

Il est probable que la fracture avait eu lieu en biseau, et que l'action musculaire avait déterminé le déplacement du fragment inférieur en haut et en dedans, d'où résultait le contact de la pointe du fragment supérieur sur le condyle externe, ce qui a empêché la réunion et produit la fausse articulation, avec cette particularité sur laquelle j'ai cru devoir appeler l'attention de la Société.

Dilatation de l'uretère et du rein gauches ; par M. Laboulbène.

M. Laboulbène met sous les yeux des membres de la Société, un rein et un uretère droits recueillis sur un malade qui a succombé à un cancer utérin.

Le col de l'utérus était entièrement détruit, et les ganglions lymphatiques pelviens étaient en grande partie cancéreux. L'un d'eux comprimait l'uretère gauche, et ne laissait à l'urine qu'un passage extrêmement étroit, admettant à peine une soie de sanglier. L'uretère adhérant aux ganglions et faisant corps avec lui, est dilaté jusque auprès du rein. Fendu et étalé, il offre une circonférence moyenne de $0^m,045$; mais au-dessus du point rétréci elle s'élève à $0^m,06$.

Le bassinet se continue avec l'uretère, sans démarcation de

volume : enfin, le rein est au moins du double plus volumineux que celui du côté opposé, qui est à peine hypertrophié, et du reste tout à fait normal.

Le rein malade, fendu sur sa partie convexe, présente une dilatation considérable des galices, avec atrophie de la substance corticale. Les mamelons sont larges, à peine saillants, les pyramides de Malpighi semblent affaissées et ont plus de largeur que de hauteur.

Le fait de la grande largeur des pyramides s'explique très-bien par la dilatation des calices. L'urine, accumulée dans le rein, a refoulé l'intervalle de la pyramide de Malpighi ; alors la substance corticale, s'éloignant de sa place normale pour se porter plus en dehors, les tubes urinifères rectilignes se sont écartés les uns des autres, surtout auprès des mamelons.

La substance corticale présente la coloration *chair de veau*; les tubes rectilignes sont plus rouges. La muqueuse des calices et de l'uretère est uniformément d'un gris pâle.

Le malade n'avait jamais accusé de gêne dans l'émission des urines, ni de douleurs lombaires du côté droit.

Pathologie. — Idiotie, altération de la glande pinéale ; par M. Schnepf.

Le 23 juillet 1850, est entré dans la salle Saint-Pierre, n° 29 (Hôtel-Dieu), service de M. Honoré, une fille âgée de 29 ans, née à Paris et y demeurant toujours, enceinte de sept mois environ. Sa taille est moyenne, son teint pâle, chlorotique, sa santé générale bonne ; sa démarche, ses mouvements, d'abord gênés, prirent bientôt plus de naturel, et nous permettent de l'observer plus sûrement.

Un visage régulièrement ovoïde et des traits assez fins perdent tout leur charme par un rire ou sourire presque continuel qui lui donne un air niais, hébété, et suspecte tout d'abord son intelligence ; l'œil est noir, brillant, la vue est très-bonne, l'ouïe est dure, et dans certains moments la jeune femme n'entend presque pas. Des parents nous assurent qu'il en a toujours été ainsi depuis qu'elle est au monde. Les personnes étrangères qui lui adressent des demandes, n'obtiennent d'autre réponse qu'un sourire niais ; celles qui lui sont familières lui arrachent des phrases par des monosyllabes ; la religieuse, de même que les filles de service, sont tutoyées indistinctement ; l'idiote ne semble connaître que deux personnes : tu et moi. Le son de sa voix est normal ; l'articulation brève, saccadée et incomplète des syllabes,

exige une certaine étude pour saisir le sens des mots. Ses réponses traduisent assez nettement les impressions qu'elle reçoit; ses actions sont guidées souvent par un calcul et accomplies avec assez d'adresse et d'agilité; la mémoire y a peu de part; c'est avec grand'peine qu'on lui rappelle un fait arrêté la veille, à moins, toutefois, qu'il s'agisse d'une friandise, d'un mets qu'elle aime et qu'on lui a promis. Elle n'est pas moins poltronne, craintive de la douleur, qu'elle n'est gourmande. Ses facultés affectives ne paraissent éveillées que momentanément, ainsi elle est bien sensible à la visite de sa mère et d'autres parents, et elle est péniblement affectée de ce qu'une jeune amie, une cousine, ne vient pas la voir; mais la distraction de l'hôpital l'arrache facilement à cette tristesse; elle ne sait ni lire ni écrire, et j'ignore si l'on a fait des tentatives pour l'instruire; les soins de sa personne l'occupent; elle est assez propre, et elle est d'une certaine utilité dans le service. Nous apprenons que, dans son enfance, cette fille était moins propre, plus obtuse, timide, joueuse et rieuse. Si les menstrues, apparues dans sa dix-neuvième année, ont peu stimulé, élevé ses facultés, elles ont éveillé des passions vives dont la vigilance maternelle n'a pas toujours triomphé. Personne dans sa famille n'est atteint de trouble dans l'intelligence.

Le 18 septembre, cette malheureuse devient mère d'un enfant à terme; ses couches se font naturellement, cependant elle accusait des douleurs atroces, et une faible hémorrhagie suit la délivrance : elle s'arrête d'elle-même. Tout allait bien; il n'y avait point eu de fièvre de lait lorsque, le quatrième jour, elle est prise d'un frisson, de douleurs abdominales, d'une accélération très-grande du pouls et d'autres symptômes de la fièvre puerpérale. Une application de sangsues est suivie d'un amendement de douleurs abdominales, mais la fièvre persiste; le calomel, donné à doses fractionnées (10 centigrammes en 20 prises), produit une révulsion sur le tube digestif; les selles deviennent liquides, verdâtres et très fréquentes le deuxième jour, sans que la muqueuse buccale soit attaquée. Le troisième jour le pouls est descendu de 150 à 125 pulsations : le calomel est supprimé; le facies se grippe, la respiration s'accélère en même temps que la circulation; le ventre est souple, indolent; la diarrhée se tarit, et trois jours plus tard la malade est morte (le 29 septembre).

Autopsie. — 36 heures après le décès. Abdomen, péritoine sains, la cavité péritonéale normale ne renferme ni sérosité ni fausse membrane; la face libre du péritoine viscéral est un peu plus sèche, gluante; le tube digestif n'offre rien de particulier, si ce n'est que, dans la dernière portion de l'iléon, les glandules

solitaires sont saillantes, sous forme d'assez fortes têtes d'épingles, d'une coloration blanche, laissant suinter une mucosité trouble quand on les perce, effet que nous croyons devoir attribuer au mercure. L'utérus revenu à peu près à son volume normal ne s'élève pas au-dessus du bassin ; son parenchyme est d'un rose pâle, normal, un détritus fétide est implanté sur la face interne de la paroi postérieure ; les ovaires, les veines et les lymphatiques qui rampent dans les ligaments larges, n'offrent rien de particulier.

Le foie est pâle, mais ne présente rien à signaler, la même chose a lieu pour les veines.

La cavité thoracique ne nous offre rien d'anormal. Les articulations des membres n'ont pas été ouvertes.

Cavité cranienne. — Méninges normales. Les circonvolutions du cerveau sont bien prononcées, les lobes cérébraux remplissent bien la cavité encéphalique, la substance cérébrale a une consistance normale.

En arrivant au ventricule moyen, je fus frappé par l'absence de la glande pinéale. En effet, derrière ce ventricule, on trouve sur le bord saillant de la commissure postérieure du cerveau, limitant le ventricule en ce point, deux concrétions dures, pierreuses, résistantes, rugueuses au toucher ; c'est de ce point que partent en avant les habenæ, et ils sont un peu distants l'un de l'autre par un espace que la glande pinéale occupe ordinairement; deux tractus blancs s'étendent en arrière de ces points vers les nates, circonscrivant ainsi une fossette qui me paraît beaucoup plus profonde et plus marquée qu'à l'état ordinaire.

Les concrétions, dont je viens de parler, sont évidemment formées en partie de carbonate calcaire auquel elles doivent leur dureté, car depuis huit jours que cette pièce est conservée dans de l'eau aiguisée avec l'acide azotique, les concrétions ont perdu leur dureté et leur surface rugueuse, et si ce n'était leur forme globulaire et leur teinte jaunâtre, on les méconnaîtrait peut-être. Elles ne renfermaient donc pas de phosphate, car l'acide nitrique n'aurait pas chassé l'acide phosphorique aussi aisément et aussi complétement.

Le cervelet ne présente rien de particulier.

Tels sont les renseignements que je puis joindre à la pièce anatomique que j'ai l'honneur de soumettre à l'appréciation des membres de la Société.

D'une affection convulsive consécutive à la section transversale de la moelle épinière; par M. Brown Séquard.

M. Brown-Séquard a constaté que l'affection convulsive, dont il a annoncé l'existence chez les animaux ayant eu une moitié latérale de la moelle coupée transversalement survient aussi chez les cochons d'Inde auxquels on a coupé transversalement toute la moelle épinière à la région dorsale ou lombaire. Sur sept animaux mis en expérience, cinq ont été atteints de cette affection convulsive, de neuf à vingt jours après la section transversale complète de la moelle épinière. La maladie a été en augmentant depuis plusieurs mois que l'opération est faite. Les accès ont lieu sous l'influence d'une émotion ou d'une douleur. Les convulsions sont surtout violentes dans les muscles de la face et du cou ; elles n'existent pas dans le train postérieur qui est paralysé. Les accès durent huit ou dix minutes. Ils sont d'autant plus violents que l'animal est resté plus longtemps sans en avoir.

---

31. *Lettre et observation sur le strabisme droit*; par M. J.-B. Borelli, docteur agrégé à l'Université de Turin, chirurgien de l'hôpital Majeur des Saints-Maurice et Lazare.

(Gazette médicale de Paris, N° 38; 1850.)

Strabisme double divergent avec blépharoptose (paralysie de la troisième paire des nerfs cérébraux; semi fatuité ; application répétée de vésicatoires par le collodion cantharidal sur les régions péri-orbitales ; amélioration ; préparations du strychnos à l'intérieur ; guérison presque complète des strabismes et des blépharoptoses ; amélioration peu sensible de la fatuité.

Obs. — Un individu âgé de 50 ans, voiturier, de constitution originairement nerveuse et très robuste, de tempérament sanguin, d'humeur gaie, quelquefois très-irritable, ordinairement bien portant, affecté cependant depuis beaucoup d'années d'un herpès squammeux héréditaire à toute la chevelure, a commencé au mois d'août dernier à souffrir des vomissements secs sans cause appréciable, excepté toutefois les causes ordinaires atmosphériques inhérentes à sa profession, et plus encore, selon toute probabilité, pour avoir, pendant un an et demi, passé la plupart des nuits couché sur la paille dans une écurie humide et exposée au nord. Après deux semaines, les vomissements cessèrent, et il survint une tendance telle au sommeil qu'il aurait dormi des journées entières. Ce n'était qu'avec de grandes difficultés qu'on

pouvait parvenir à le réveiller pour sa nourriture et ses autres besoins ; il se rendormait ensuite où qu'il se trouvât. Dans ce temps a commencé un certain degré de fatuité avec un grand affaiblissement de mémoire.

Cet état a duré environ deux mois. La somnolence ayant ensuite diminué, il est survenu de forts maux de tête et de dents qui ont duré un autre mois. Enfin, sur le commencement de décembre, ayant l'habitude d'appuyer très-souvent sa tête sur une étuve en fer, on s'aperçut que l'œil gauche déviait de sa direction normale et restait tourné en dehors, tandis que le malade accusait des tournoiements des objets environnants. Cependant, après quelques semaines, l'œil gauche se remit tant soit peu de sa divergence, et alors le droit commença à son tour à se porter en dehors, de manière qu'en peu de jours la divergence fut presque complète, et dans le même temps la paupiere supérieure devint tellement procidente que l'œil fut complétement fermé. Alors le strabisme gauche recommença aussi à se faire plus prononcé, et la paupière supérieure correspondante à se rendre procidente.

J'oubliais de dire que dès l'invasion de la maladie, c'est-à-dire dès l'apparition des vomissements, l'herpès avait beaucoup diminué de ses desquammations habituelles. Pareillement, il y a cinq ou six ans, l'écaillement de la chevelure ayant diminué, il survint à l'œil et au côté gauche de la figure un érythème érésipélateux, qui, quoique guéri, a laissé une petite croûte sur l'aile gauche du nez qui subsiste encore maintenant.

Quand je reçus le malade dans ma clinique, le 18 du mois de mars dernier, il se trouvait dans l'état suivant : procidence complète de la paupière supérieure droite sans le moindre mouvement, quoique le muscle orbiculaire conserve encore sa motilité. En élevant forcément la paupière, on aperçoit une divergence telle de l œil que plus des deux tiers de la cornée restent cachés sous l'angle orbitaire externe. L'œil ne peut absolument faire aucun mouvement. Le bord de la paupière supérieure de l'œil gauche n'est distant du bord de l'inférieure que d'un tiers de centimètre ; la moitié de la cornée de l œil est aussi cachée sous l'angle orbitaire externe ; tout mouvement pour élarg r l'ouverture des paupières et pour changer la position de l œil est impossible. La vue cependant n'est pas pas trop altérée, et en élevant la paupière procidente de l'œil droit, le malade distingue clairement tous les objets ; les deux pupilles ont une dilatation moyenne et sont peu mobiles à l impression de la vive lumière. En lui tenant les yeux ouverts, le malade n'éprouve pas de di-

plopie, mais il se rappelle avoir vu les objets doubles dans le commencement de la maladie. Il marche encore avec un certain aplomb, mais il est forcé d'élever beaucoup la tête et de la bien tourner du côté droit, soit pour étendre horizontalement, soit pour porter en plus droite direction des objets, le petit champ de vision qui lui reste entre les bords des paupières de l'œil gauche.

Le malade présente un air de fatuité assez prononcé, quoiqu'il raisonne encore juste et sache jusqu'à un certain point donner quelques renseignements sur sa maladie ; cependant les détails lui échappent, et ce n'est que par le moyen de sa femme que j'ai pu les avoir assez complétement, comme je viens de les exposer.

L'appétit est bien senti, et ses digestions se font avec toute perfection. Les fonctions évacuatrices, avec toute probabilité, se font encore avec conscience, quoiqu'elle se fassent depuis quelque temps dans le lit du malade En effet, quand il est levé, il va dans un coin quelconque pour les faire, et interrogé sur son action, il allègue pour excuse qu'il se croyait sur la chaise ; quelquefois même il descend encore du lit pour ses besoins naturels. Il mange par lui-même, et il semble qu'il distingue encore le goût des aliments. Dernièrement, étant déjà chez lui, on l'a surpris à prendre de grandes poignées de cendre pour se faire une semoule dont il paraît très-gourmand. De même un jour, étant seul à la maison, il prit des couverts qu'il porta chez un épicier, où il les changea contre des œufs, qu'il cassa ensuite ; rentré chez lui, il cherchait à les faire cuire tout seuls dans un pot. En un mot, ses facultés intellectuelles sont manifestement altérées, mais il semble qu'en général il se trompe moins sur le but que sur le moyen de l'obtenir.

Tout le reste des fonctions s'exécute assez normalement ; il n'a pas de fièvre ; seulement la figure est un peu injectée et les yeux rouges ; le pouls, resserré et céphalique, donne environ 85 pulsations.

Je commence mon traitement par la diète, le repos, deux saignées, et le tartre stibié en lavage, afin de dissiper un certain degré de congestion cérébrale qu'on pouvait présumer compliquant la lésion plus profonde qui causait la paralysie de la double troisième paire des nerfs cérébraux.

Après une semaine de ce traitement, tout symptôme de congestion et de surexcitation se dissipe ; mais la fatuité du malade semble aussi avoir augmenté ; les strabismes et blépharoptoses restent au même état.

Je me décide alors à appliquer le collodion cantharidal sur les

régions péri-orbitales, c'est-à dire frontales, sourcillières, temporales, et sur les paupières même (1).

Au bout de douze heures, on remarquait déjà beaucoup de vésicules sur les régions collodionnées ; et dans les vingt-quatre heures, toute la figure était littéralement érysipélateuse.

Après cinq ou six jours passés avec un peu de fièvre, de cuisson, de douleur et d'agitation, il ne restait plus que la peau du pourtour des yeux rougie et écailleuse. L'œil gauche s'ouvrait déjà plus de la moitié, et sa divergence avait beaucoup diminué. De même les paupières de l'œil droit commençaient à s'entre-ouvrir, et le globe à se retourner tant soit peu vers la ligne médiane.

Le collodion cantharidal fut appliqué deux fois sur les deux yeux, et, de plus, deux autres fois sur l'œil droit. En outre, je fis prendre au malade des pilules d'extrait de noix vomique à la dose de 5 centigrammes dans la journée, en y ajoutant plus tard 1 centigramme par jour de strychnine.

Les premières doses de préparations strychnoïdales furent senties par le malade, qui accusait des sursauts dans la nuit. Cependant ce n'était qu'à chaque disparition des irritations érysipélateuses produites par le collodion cantharidal qu'on remarquait plus directement le progrès de l'amélioration, c'est-à-dire une plus ample ouverture des paupières et moins de divergence des globes oculaires.

(1) Le collodion cantharidal, préparé selon la méthode de son inventeur, M. Hisch, pharmacien de Saint Pétersbourg, m'a rendu de véritables services dans la pratique. Ainsi, je m'en suis servi avec la plus grande satisfaction toutes les fois que je ne pouvais employer des bandages pour contenir les vésicatoires ; et maintenant je m'en sers presque exclusivement à tout besoin. Le vésicatoire *monstre* au genou, selon la méthode de M. Velpeau, trouve une très-commode application dans le collodion cantharidal. D'après une trentaine environ d'applications du collodion cantharidal, j'en suis venu aux conclusions suivantes :

1° L'application des vésicatoires par le collodion cantharidal est plus prompte et plus facile.

2° Elle épargne toutes sortes de bandages et évite tous leurs inconvénients ;

3° Elle peut se faire sur presque toute la surface du corps.

4° Elle produit une douleur comparativement moindre.

5° Elle donne une vésication plus profonde et maintient un écoulement plus long en raison de l'épaississement de la couche.

6° Elle ne donne point d'irritation vésicale ni autre, quoique appliquée sur une grande surface. (Voir *Del collodion nelle sue varie applicazioni thérapeutiche*, Torino, per G.-B. Borelli ; et *Gazetta medica italiana*, Stati sardi.)

Après vingt jours de ce traitement, l'œil gauche se trouvait presque à l'état normal ; la divergence avait disparu et la paupière supérieure se relevait complétement. Les mouvements du globe n'étaient cependant pas tout à fait rétablis ; l'œil ne pouvait pas outre-passer la ligne médiane dans sa convergence. Les paupières de l'œil droit pouvaient s'élargir d'environ un centimètre, et l'œil se trouvait presque à sa position normale, quoique non encore parfaitement sur la ligne médiane. Les mouvements en dehors sont aussi impossibles, comme pour l'œil gauche. Ainsi, en portant un objet sur le côté droit de la figure du malade, et en le faisant regarder sans lui laisser tourner la tête, on voit l'œil droit se porter avec toute facilité vers l'angle orbital externe, tandis que l'œil gauche, arrivé sur la ligne médiane, s'arrête sans pouvoir suivre les mouvements de l'autre œil. Le même fait s'observe en faisant l'expérience sur le côté gauche, avec la seule différence que l'œil droit ne peut pas parvenir tout à fait jusqu'à la ligne médiane.

Dans aucun cas, le malade n'accuse de la diplopie. — Pourrait-on reporter cette forme de strabisme au *direct* ou *droit* de M. Corvisart ? Dans ce sens, il y aurait strabisme *direct* ou *droit* DOUBLE.

En attendant, vu le peu d'amélioration de la fatuité, vu le dégât de toutes manières que le malade apportait chaque jour sur quelques objets, vu d'un autre côté la guérison presque complète des strabismes et blépharoptoses, je me suis décidé à laisser partir le malade de l'hôpital ; mais je ne l'ai point perdu de vue, et je continue à lui donner quelques soins chez lui. Maintenant, après un autre mois et une double dose de préparations strychnoïdales sus-indiquées, l'amélioration a encore tant soit peu pro. ressé ; le malade se promène tous les jours tranquillement tout seul par la ville ; l'œil droit arrive jusqu'à la ligne médiane, et le gauche peut même l'outre-passer de quelques millimètres sous des mouvements un peu forcés ; la fatuité aussi a diminué ; le malade comprend parfaitement toute question ; il se rappelle plus facilement les choses passées ; il ne salit plus si souvent son lit ; il se plaint d'appétit dévorant ; sa figure exprime encore de l'hébété ; mais il est dans le cas de comprendre jusqu'à un certain point l'état pitoyable dans lequel il se trouve, et de faire la comparaison avec celui des temps antérieurs à sa maladie.

Note du Réd. — Dans ce fait, il s'agit d'une paralysie à différents degrés des muscles adducteurs de l'œil. En raison de cette paralysie, l'œil a cessé de se porter en dedans pendant que celui du côté sain se portait en dehors ; et ce défaut d'harmonie

dans les mouvements a donné lieu à la désharmonie dans la situation des yeux.

Nous avons dit, à propos du travail de M. Corvisart et de la discussion qu'il a soulevé, que cette irrégularité ne devait pas s'appeler strabisme, et encore moins *strabisme droit*. Il ne faut jamais que la confusion des mots amène celle des choses. Or l'absence du mouvement de l'œil dans une déviation par suite de paralysie est un symptôme de paralysie et non une difformité, et non un strabisme, pas plus que le défaut de flexion du pied par suite de la paralysie actuelle des muscles extenseurs ne constitue un pied-bot. Le fait cité par M. Borelli ne peut donc que confirmer notre manière de voir.

---

32. *Observations sur les secours à donner aux noyés ou asphyxiés ;* par M. A. Guérard.

Suite et fin : *voir* t. IX, septembre, p. 254; t. X, octobre, p. 253 ; t. XI, novembre 1850, p. 260.

(Annales d'hygiène publique et médecine légale, octobre 1850.)

Asphyxiés par les gaz méphitiques.

On comprend sous la dénomination générale d'*asphyxie par les gaz méphitiques*, les asphyxies produites par la vapeur du charbon, par les émanations des fours à chaux, des fosses d'aisances, des puits, des puisards, des citernes, des égouts, des cuves à vin, bière, cidre, vinaigre, des caves renfermant de la drèche, en un mot, par les gaz impropres à la respiration.

Toutes peuvent être traitées par les moyens qui suivent :

1° Il faut retirer le plus promptement possible l'asphyxié du lieu méphitisé, et l'exposer au grand air.

2° Aussitôt arrivé à l'air libre, on le débarrassera de ses vêtements. Cependant, si l'asphyxie a eu lieu dans une fosse d'aisances, et si l'on a de l'eau chlorurée (1) à sa disposition, il faut

(1) Préparation de l'eau chlorurée.

Prenez :	Chlorure de chaux sec. .	30 grammes.
	Eau.	1 litre.

On verse d'abord sur le chlorure de chaux une petite quantité d'eau pour l'amener à l'état pâteux ; puis on le délaie dans la quantité d'eau indiquée. On tire la liqueur à clair, et on la conserve dans des vases en verre ou en grès bien fermés

On peut aussi employer avec avantage l'eau chlorurée préparée avec le chlorure d'oxyde de sodium, en mettant 40 grammes de chlorure dans un demi-litre d'eau.

tout d'abord, et avant de déshabiller l'asphyxié, l'arroser largement avec cette eau.

3° Le malade, dépouillé de ses vêtements, placé dans un lieu d'une température modérée, doit être assis dans un fauteuil ou sur une chaise, et maintenu dans cette position, en soutenant la tête verticalement. On lui jettera dès lors avec force de l'eau froide par potée sur le corps, et principalement au visage ; cette opération doit être continuée longtemps, surtout dans l'asphyxie par la vapeur du charbon, des cuves en fermentation, en un mot, dans l'asphyxie par le gaz acide carbonique.

4° De temps à autre, on s'arrêtera pour tâcher de provoquer la respiration, comme il a été dit précédemment, à l'occasion des noyés.

5° Si l'asphyxié commence à donner quelques signes de vie, il ne faut pas discontinuer les affusions d'eau froide ; seulement il faut faire attention à ne pas lui jeter de l'eau, principalement sur la bouche, pendant qu'il fait des mouvements d'inspiration.

6° S'il fait quelques efforts pour vomir, il faut les favoriser en chatouillant l'arrière-bouche avec les barbes d'une plume.

7° Dès que l'asphyxié pourra avaler, on devra lui faire boire de l'eau vinaigrée.

8° Lorsque la respiration sera rétablie, il faudra, après avoir bien essuyé le malade, le coucher dans un lit bassiné, et lui administrer un lavement avec de l'eau dégourdie, dans laquelle on aura fait fondre gros comme une noix de savon, ou encore à laquelle on aura ajouté, pour chaque lavement, deux cuillerées à bouche de vinaigre.

C'est au médecin à juger ensuite s'il y a lieu de donner un vomitif, de faire inspirer de l'ammoniaque, et surtout de pratiquer une saignée ; c'est à lui seul qu'il appartient de prescrire les moyens de traitement à employer après que l'asphyxié est revenu à la vie.

Obs. — L'asphyxie par l'acide carbonique soit pur, soit mélangé d'oxyde de carbone et d'hydrogène carboné, a été étudiée avec le plus grand soin par Harmant, de Nancy, qui en a fait connaître les symptômes caractéristiques, et a indiqué le premier le traitement par la projection d'eau froide (1) ; c'est au travail de cet habile observateur que nous empruntons ce qui va suivre.

(1) *Mémoires sur les funestes effets du charbon allumé*, etc., par Harmant, conseiller médecin du roi de Pologne, etc., dans la 4e partie du *Détail du succès de l'établissement que la ville de Paris a fait en faveur des personnes noyés*, par Pia.

Il est à présumer que l'on a affaire à une victime de l'asphyxie par la vapeur de charbon, quand on observe, outre l'*absence de mouvement et de sentiment, la saillie des yeux, qui sont brillants et à demi-ouverts, le gonflement et la coloration des joues, la couleur livide des lèvres, l'occlusion de la bouche avec le serrement des dents, le ballonnement plus ou moins considérable du ventre et la souplesse des membres.* Parmi ces symptômes, ceux qui tiennent à l'état des yeux et de la bouche et à la souplesse des membres semblent plus constants que les autres : viennent ensuite l'altération du visage et le ballonnement du ventre. Lorsque, par l'examen des circonstances commémoratives, on a acquis la certitude que telle est bien la nature de l'asphyxie qu'il s'agit de combattre, on procède au traitement ainsi qu'il est dit dans l'*Instruction.*

La malade doit être *exposé au grand air.* Notons ici que le froid, même intense, n'est pas une contre-indication. Parmi les observations consignées dans le mémoire d'Harmant, il en est deux qui se sont présentées dans le mois de décembre, l'une le 18, l'autre le 23 : les malades furent descendus dans une cour, complétement dépouillés de leurs vêtements et aspergés d'eau *la plus froide que l'on pût se procurer.*

Il y a plus : dans le dernier cas, il régnait un froid rigoureux ; on céda aux instances des parents, ou l'on rentra dans la cuisine le moribond, qui commençait à revenir à la vie. « Le malade « n'y fut pas plutôt porté, qu'il retomba dans son premier état « d'insensibilité ; il fallut alors faire ouvrir les fenêtres et les « portes, pour nous procurer le plus grand froid possible, et re- « nouveler, comme auparavant, la projection de l'eau... »

La projection d'eau sera *continuée longtemps.* Harmant veut qu'on ne la jette *qu'au visage et d'une manière incessante* : aussi recommande-t-il « d'employer à cet exercice plusieurs personnes, « qui puissent agir sans laisser d'intervalle, car ce remède exige « qu'on l'administre sans interruption, jusqu'au moment où le « malade donnera des preuves qu'il commence à respirer, même « jusqu'à celui où il reviendra à sa connaissance. » On ne doit donc pas perdre patience dans l'emploi de cette méthode : l'observation montre que cet exercice, dont les bons effets se manifestent quelquefois après un petit nombre de minutes, peut durer *plusieurs heures* avant d'être suivi d'aucun résultat. Il ne faut pas non plus oublier qu'il s'agit ici de *projecter l'eau avec force et par verrées.* Des affusions par seaux sur la totalité du corps n'offrent pas les mêmes avantages, et présentent souvent des inconvénients, surtout si on les répète trop longtemps.

Les premiers symptômes du retour à la vie sont de petits

hoquets suivis de resserrement avec sifflement des narines : ces hoquets augmentent de fréquence, et en même temps les mâchoires se serrent avec plus de force ; bientôt des mucosités épaisses et spumeuses sont rejetées, et quelquefois des vomissements de matières noires ont lieu. Un tremblement universel leur succède, indice heureux du rétablissement de la respiration. Avec celle-ci reviennent les cris et la parole. C'est le moment de suspendre la projection d'eau, d'essuyer le malade et de lui pratiquer sur les membres et le tronc des frictions sèches ou avec des flanelles imprégnées de vapeurs aromatiques, comme celle des baies de genièvre ; puis on le couche dans un lit bassiné.

Il est rare qu'en recouvrant la voix, l'asphyxié, ordinairement en proie au délire, ne pousse pas des cris plus ou moins perçants : le délire n'est que momentané, et, en revenant à la connaissance, le malade accuse une douleur à l'occiput, des palpitations et une sensation pénible de froid. A celle-ci succède une chaleur qui s'accompagne d'assoupissement. Enfin arrive une prostration générale, dont l'intensité est en rapport avec la violence de l'attaque et la constitution du malade.

Bien que ce ne soit point ici le lieu d'entrer dans des détails sur le traitement ultérieur de l'asphyxie par la vapeur de charbon, nous croyons utile de faire deux remarques importantes. La première, c'est que la saignée ne doit être mise en usage que quand la réaction est bien établie ; alors le malade a recouvré ses sens et sa chaleur, le pouls est plein, inégal, la tête lourde et la tendance au sommeil presque irrésistible. Une émission sanguine pratiquée dans ces conditions ne peut produire que de bons résultats. La seconde observation est relative à l'état du sang dans cette espèce d'asphyxie : il offre constamment de petits grumeaux dus à une coagulation partielle. Dans un cas extrêmement grave, rapporté par Harmant, la piqûre de la veine était obstruée à chaque instant par de semblables caillots, qu'on était obligé d'extraire : l'un d'eux, déposé sur une carte, était tellement long qu'on la prit pour un ver.

On reconnaît l'inefficacité des secours au relâchement des muscles, d'où résultent, en particulier, le desserrement des dents et l'ouverture de la bouche. En outre, l'asphyxié, loin de se réchauffer sous l'influence de l'eau que l'on projecte, va se refroidissant de plus en plus.

—Dans le méphitisme des fosses d'aisances, l'asphyxie est produite par l'acide sulfhydrique et le sulfhydrate d'ammoniaque : les affusions froides peuvent être également d'une grande utilité.

Elles ont d'ailleurs l'avantage de rendre moins répugnante et tout à fait sans danger l'administration des secours.

Quant à la manière de faire ces affusions dans ce cas particulier, elle n'a pas été l'objet de recherches spéciales. Andry raconte avoir fait jeter avec succès plus de quinze seaux d'eau sur une victime de cette espèce d'asphyxie. Dans un autre accident du même genre, arrivé à Lille, en 1779, trois ouvriers vidangeurs furent retirés d'une fosse en état d'asphyxie, après un séjour de trois à cinq quarts d'heure. « On leur jeta quantité d'eau sur le « corps, sans autre intention que de les laver, ignorant que cette « projection devait être leur plus grand secours. Le hasard les « a servis. » Tous trois furent sauvés. — L'application des chlorures alcalins à ce genre d'asphyxie augmente encore les chances de succès.

Asphyxiés par la foudre.

Lorsqu'une personne a été asphyxiée par la foudre, il faut immédiatement la porter au grand air, la dépouiller promptement de ses vêtements, faire des affusions d'eau froide, comme il a été dit à l'article 3 du paragraphe précédent, pratiquer des frictions aux extrémités, et chercher à rétablir la respiration par des compressions alternatives de la poitrine et du bas-ventre, comme pour les noyés.

Obs. Le traitement de l'*asphyxie par la foudre* est loin d'être aussi avancé que celui des autres espèces d'asphyxie. Ce n'est point à cause de la rareté de cet accident : loin de là, on trouve fréquemment dans les journaux l'annonce des sinistres causés par ce météore et l'énumération des victimes de son action. Mais si, d'un côté, les précautions à prendre pour s'en garantir sont généralement méconnues, de l'autre on renonce trop souvent, à notre avis, à secourir ceux qui en ont été frappés, et à les considérer comme perdus sans ressource : on se comporte aujourd'hui à leur égard comme on le faisait, il y a un siècle, envers les noyés et les asphyxiés par le charbon. Les exemples de cette espèce d'asphyxie sont communs dans les campagnes, particulièrement pendant la saison des orages. Il serait donc fort utile d'y répandre une *Instruction* courte et rédigée avec clarté sur le danger de certaines pratiques, comme de sonner les cloches, d'établir des courants d'air par l'ouverture des portes et des fenêtres, de se réfugier sous des arbres isolés, des haies, des pans de mur, des meules de blé ou de foin, etc. On y consignerait le traitement à faire subir aux asphyxiés, et, en première ligne, les affusions froides, l'inspiration de l'ammoniaque, les frictions, etc. Une

semblable *Instruction*, renouvelée chaque année à l'époque des chaleurs, concourrait puissamment à populariser les moyens préventifs et curatifs d'une asphyxie qui fait partout et toujours de nombreuses victimes : grâce aux lumières qu'elle répandrait, et à la généreuse émulation qu'elle ne manquerait pas d'exciter, les médecins se trouveraient bientôt en possession des documents qui leur sont nécessaires pour fixer leur opinion sur la valeur relative des différentes méthodes de traitement.

Asphyxiés par le froid.

1° On portera l'asphyxié, le plus promptement possible, de l'endroit où il a été trouvé au lieu où il devra recevoir des secours ; pendant ce transport, on enveloppera le corps d'une couverture, ou bien, à défaut de couverture, de paille ou de foin, en laissant la face libre. On évitera aussi d'imprimer au corps, et surtout aux membres, des mouvements brusques.

2° Dans l'asphyxie par le froid, il est de la plus haute importance de ne rétablir la chaleur que lentement et par degrés. Un asphyxié par le froid qu'on approcherait du feu, ou que, dès le commencement des secours, on ferait séjourner dans un lieu échauffé, même médiocrement, serait irrévocablement perdu. Il faut, en conséquence, le porter d'abord dans une chambre sans feu, et là lui administrer les premiers secours que réclame sa position (1).

3° Si l'asphyxie ou la submersion ont eu lieu par un froid de plusieurs degrés au-dessous de zéro, et que le malade conserve encore de la souplesse, on le déshabillera, et l'on couvrira tout le corps, y compris les membres, de linges trempés dans l'eau froide, qu'on rendra plus froide encore en y ajoutant des glaçons concassés.

4° Si le corps était tellement frappé par le froid qu'il fût dans un état de rigidité prononcée, il y aurait avantage à le plonger dans une baignoire contenant assez d'eau pour que le tronc et les membres en fussent couverts. Cette eau devrait être aussi froide que possible, et l'on en élèverait la température par degrés, de dix en dix minutes.

5° Lorsque les membres auront perdu leur roideur et offriront de la souplesse, on fera exercer à la poitrine et au ventre quel-

(1) Dans quelques localités, on a l'habitude de mettre les asphyxiés par le froid dans des tas de fumier ; cette pratique est extrêmement dangereuse sous le double rapport de la chaleur produite et de l'acide carbonique dégagé sous l'influence de la fermentation de ce fumier.

ques mouvements, dans le but de provoquer la respiration, comme il a été dit à l'occasion des noyés. On continuera en même temps des frictions sur le corps et les membres, soit avec de la neige, si l'on a pu s'en procurer, soit avec des linges trempés dans l'eau froide.

6° Lorsque le malade commence à se réchauffer ou qu'il se manifeste des signes de vie, on doit l'essuyer avec soin et le placer dans un lit, qui ne doit pas être plus chaud que le corps lui-même. Il ne faut pas non plus allumer du feu dans la pièce où est le lit, avant que le corps ait recouvré entièrement sa chaleur naturelle.

7° Aussitôt que le malade peut avaler, on peut lui faire prendre un demi-verre d'eau froide, dans laquelle on a ajouté une cuillerée à café d'eau de mélisse, d'eau de Cologne, ou de tout autre spiritueux.

8° Si, au contraire, l'asphyxié avait de la propension à l'engourdissement, on lui ferait boire un peu d'eau vinaigrée ; et si cet assoupissement était profond, on administrerait des lavements irritants, soit avec de l'eau salée (1), soit avec de l'eau de savon.

Il est utile de faire observer que, de toutes les asphyxies, l'asphyxie par le froid est celle qui laisse, selon l'expérience des pays septentrionaux, le plus de chances de succès, même après douze ou quinze heures de mort apparente.

Mais, d'un autre côté, cette asphyxie exige aussi, plus que toute autre, une grande précision dans l'emploi des moyens destinés à la combattre, et notamment dans le réchauffement du malade.

Observations. — Nous reproduirons ici une partie des remarques que nous avons faites à l'occasion de l'*asphyxie par la foudre.* On obtiendrait, à notre avis, plus d'un avantage de la publication dans les campagnes, au retour de la saison rigoureuse, d'une *Instruction* brève et claire concernant la nécessité de résister à la tendance au sommeil qui se montre chez les voyageurs pendant les grands froids, et du danger que présentent alors les boissons spiritueuses dont on fait souvent usage dans le but ou sous prétexte de se réchauffer. Parmi les précautions à observer pendant le traitement de l'*asphyxie par le froid*, la lenteur du réchauffement devrait être, dans cette *Instruction*, l'objet d'une mention tout à fait spéciale.

(1) Une cuillerée de sel dans un demi-lavement.

Asphyxiés par strangulation ou suspension (pendaison).

1° La première opération à pratiquer consiste, dans ce cas, à détacher, ou plutôt, pour aller plus vite, à couper le lien qui entoure le cou, et s'il y a suspension (pendaison), à descendre le corps en le soutenant, de manière qu'il n'éprouve aucune secousse. *Tout cela doit être fait sans délai, et sans attendre l'arrivée de l'officier public.* Il faut, tout aussitôt ensuite, enlever ou desserrer les jarretières, la cravate, les cordons de jupes, le corset, la ceinture de culotte, en un mot, toute pièce de vêtement qui pourrait gêner la circulation.

2° On placera le corps, toujours sans lui faire éprouver de secousses, selon que les circonstances le permettront, sur un lit, sur un matelas, sur de la paille, etc., de manière cependant qu'il y soit commodément, et que la tête, ainsi que la poitrine, soit plus élevée que le reste du corps.

3° Si le corps est dans une chambre, on doit veiller à ce qu'elle ne soit ni trop chaude, ni trop froide, et à ce qu'elle soit aérée.

4° Il est instant d'appeler le plus tôt possible un homme de l'art, parce que la question de savoir s'il faut ou s'il ne faut pas pratiquer une saignée, reposant en grande partie sur des connaissances anatomiques, et sur l'examen de la direction de la corde ou du lien (1), il n'y a que le médecin qui puisse bien apprécier les circonstances de ce genre, et ordonner ce qui convient.

5° Après l'enlèvement du lien, si les veines du cou sont gonflées, la face rouge tirant sur le violet; si l'empreinte produite par le lien est noirâtre, et si l'homme de l'art tarde d'arriver, on

(1) Les pendus ou strangulés meurent d'apoplexie, lorsque le lien a été placé autour du cou, de manière à comprimer de préférence les gros vaisseaux de cette partie, et à empêcher ainsi le retour du sang des régions supérieures à la constriction. D'autres, au contraire, meurent par suffocation, parce que le lien, placé entre le larynx et l'os hyoïde, ferme aussitôt, par l'abaissement de l'épiglotte, l'entrée du larynx, et que, d'une autre part, ce lien, en s'appuyant sur l'angle de la mâchoire et sur l'apophyse mastoïde, ne comprime pas assez les vaisseaux du cou pour empêcher le retour du sang du cerveau. Quant au genre de mort mixte, produit à la fois par l'apoplexie et par la suffocation, il a lieu, vraisemblablement, lorsque le lien est placé de manière à interrompre la sortie ainsi que l'entrée de l'air, et en même temps le retour du sang de la tête. Ce double effet peut être produit par la construction placée au-dessous du larynx, dans une direction horizontale autour du cou. Dans ce cas, la trachée artère et les vaisseaux du cou sont comprimés en même temps.

peut mettre derrière chaque oreille, ainsi qu'à chaque tempe, six à huit sangsues.

6° Si la suspension ou la strangulation a eu lieu depuis peu de minutes, il suffit quelquefois, pour rappeler le malade à la vie, de faire des affusions d'eau froide sur la face, d'appliquer sur le front et sur la tête des linges trempés dans de l'eau froide, et de faire en même temps des frictions aux extrémités inférieures.

7° Dans tous les cas, il faut, dès le commencement, exercer sur la poitrine et le bas-ventre des compressions intermittentes, comme pour les noyés, afin de provoquer la respiration.

8° On ne négligera pas non plus de frictionner l'asphyxié avec des flanelles ou des brosses, surtout à la plante des pieds et dans le creux des mains.

9° Dès qu'il peut avaler, on lui fait prendre, par petites quantités, de l'eau tiède additionnée d'un peu d'eau de mélisse, de Cologne, de vin ou d'eau-de-vie.

10° Si, après avoir été complétement rappelé à la vie, le malade éprouve de la stupeur, des étourdissements, les applications d'eau froide sur la tête deviennent utiles.

11° En général, il doit être traité, après le rétablissement de la vie, avec les mêmes précautions que les autres asphyxiés.

Observations. — Indépendamment des deux genres de mort, par apoplexie ou par suffocation, signalés dans la note annexée à l'article 4 du paragraphe qu'on vient de lire, il en est un tout à fait différent, qu'on ne rencontre qu'exceptionnellement chez les suicidés par suspension. Nous voulons parler de la mort par luxation de l'atlas sur l'axis. Quand le supplice de la corde était en vigueur en France, cette luxation se présentait communément chez les suppliciés qu'on exécutait à Paris, parce que le bourreau montait sur les épaules du patient, dont il poussait ainsi le corps suivant la direction verticale, tout en lui imprimant des mouvements de rotation à droite et à gauche (1). Dans le cas de suicide, la luxation dont il s'agit ne peut se produire que par la réunion des trois conditions suivantes : forte flexion de la tête en avant ou latéralement ; poids considérable du corps ; impulsion donnée par le suicidé au moment où il a quitté l'appui sur lequel reposaient ses pieds, de laquelle est résulté pour la corde un mouvement osciliatoire.

On comprend que, dans ce cas, les secours prescrits dans l'*Instruction* ne pourraient avoir aucun effet utile : il faudrait, avant tout, tenter de réduire la luxation, réduction qui a été opérée

(1) Louis, *OEuvres diverses de chirurgie*, t. I, p. 332. Paris 1788.

plus d'une fois avec succès. D'ailleurs, on est fondé à soupçonner la lésion dont nous parlons, quand la face est pâle au lieu d'être congestionnée, et que la tête, inclinée sur l'une ou l'autre épaule, ne peut pas exécuter les mouvements ordinaires de rotation.

Asphyxiés par la chaleur.

1° Si l'asphyxie a eu lieu par l'effet du séjour dans un lieu trop chaud, il faut porter l'asphyxié dans un endroit plus frais, mais pas trop froid, et le débarrasser de tout vêtement qui pourrait gêner la circulation.

2° Dans toute asphyxie par la chaleur, la première indication à remplir est de débarrasser le cerveau, en tirant du sang. S'il n'y avait pas là un médecin pour pratiquer une saignée, et que quelqu'un des assistants fût apte à le faire, il ne devrait pas hésiter un seul instant, principalement dans les contrées et les saisons chaudes.

3° Les bains de pieds médiocrement chauds, auxquels on peut ajouter des cendres ou du sel, sont indiqués.

4° Tout aussitôt que le malade peut avaler, il faut lui faire boire, par petites gorgées, de l'eau fraîche, acidulée avec du vinaigre ou du jus de citron, et lui donner des lavements d'eau vinaigrée, mais un peu plus chargée en vinaigre que l'eau destinée à être bue.

Les boissons aromatiques ou vineuses sont toujours nuisibles en pareil cas.

5° Si la maladie persiste, si elle fait des progrès, et si aucun des assistants n'est apte à pratiquer une saignée, on peut, sans attendre l'arrivée du médecin, appliquer huit à dix sangsues derrière chaque oreille ou quinze à vingt à l'anus.

6° Si l'asphyxie a été déterminée par l'action du soleil, comme cela arrive surtout aux moissonneurs et aux militaires, le traitement est le même ; mais il faut, dans ce cas, insister sur les applications d'eau froide sur la tête : il est à noter que c'est surtout dans ces circonstances que la saignée est efficace.

Observations.—S'il nous paraît utile de répandre dans les campagnes des notions sommaires, et cependant exactes, concernant l'*asphyxie par la foudre et par le froid*, à plus forte raison croyons-nous devoir appeler l'attention de l'autorité sur l'importance de la publication d'une *Instruction* populaire concernant le traitement de l'*asphyxie par la chaleur*. Chaque année, pendant la moisson, un grand nombre d'ouvriers en sont victimes, et plus

d'un eût été rappelé à la vie, qui a succombé faute d'être convenablement secouru.

Ces diverses *Instructions* nous semblent devoir être publiées chacune à part, et à l'époque de l'année où sont plus communs les accidents relatifs à chacune d'elles. Peut-être même serait-il à propos d'en faire l'objet d'un chapitre de l'enseignement primaire des campagnes.

États des objets qui doivent être contenus dans les boîtes de secours, suivant l'ordre dans lequel on les emploie ordinairement.

1° Une paire de ciseaux de 16 centimètres de long, à lames mousses; 2° un peignoir en laine; 3° un bonnet de laine; 4° un levier en buis; 5° un caléfacteur de demi-litre à un litre; 6° deux frottoirs en laine; 7° deux brosses; 8° une bassinoire à eau bouillante; 9° le corps de la machine fumigatoire; 10° son soufflet; 11° un tuyau et une canule fumigatoire; 12° une boîte contenant du tabac à fumer; 13° une seringue à lavement avec canule; 14° une aiguille à dégorger la canule; 15° des plumes pour chatouiller la gorge; 16° une cuiller étamée; 17° un gobelet d'étain; 18° un biberon; 19° une bouteille contenant de l'eau de-vie camphrée; 20° un flacon contenant de l'eau de mélisse spiritueuse; 21° un flacon renfermant un demi litre d'alcool; 22° une petite boîte renfermant plusieurs paquets d'émétique de 10 centigrammes chacun; 23° un flacon à l'émeri, à large ouverture, contenant 500 grammes de chlorure de chaux en poudre; 24° un flacon de 200 grammes de vinaigre; 25° un flacon à l'émeri contenant 50 grammes d'éther sulfurique; 26° un flacon à l'émeri renfermant 50 grammes d'ammoniaque (alcali volatil); 27° 100 grammes de sel gris, en trois paquets; 28° des bandes à saignée, des compresses et de la charpie; 29° un nouet de poivre et de camphre, pour la conservation des objets en laine; 30° une palette; 31° un briquet.

Outre ces objets, on placera un thermomètre centigrade dans chaque localité où il sera possible de le faire.

Lu et adopté en Conseil, après délibération, séance du 19 avril 1850.

Signé Bégin, *vice-président.*
Ad. Trebuchet, *secrétaire.*

Vu et approuvé l'Instruction qui précède, pour être annexée à notre ordonnance en date du 17 juillet 1850.

Le préfet de police, P. Carlier.

Observations. — En terminant cet article, nous exprimerons le vœu de voir se reformer, tant dans nos villes que dans nos campagnes, des *sociétés humaines* sur le modèle de celles d'Amsterdam, de Londres, etc.

Au moment où l'on commence à reconnaître l'importance des études hygiéniques, et où des conseils d'hygiène s'organisent sur toute la surface du pays, la réalisation de ce vœu ne saurait présenter aucune difficulté sérieuse. Bien moins favorables étaient les conditions dans lesquelles se trouvait le célèbre et modeste *Pia*, dont la persévérante philanthropie est parvenue, malgré les obstacles que lui opposaient les préjugés alors dominants, à obtenir la fondation à Paris d'un établissement de secours publics, et à en propager la création dans toutes les provinces. N'est-ce pas au docteur *Hawes* et à son confrère et ami *Cogan* qu'est due cette *Société humaine de Londres*, aujourd'hui patronée par la reine, et dont s'honorent de faire partie, en qualité de souscripteurs, les hommes les plus éminents de l'Angleterre ? En 1773, *Hawes*, rempli d'enthousiasme à la lecture des succès obtenus et publiés par la *Société d'Amsterdam*, entreprit de doter sa patrie d'une institution aussi utile. Loin de se laisser décourager par les sarcasmes de l'ignorance, il donna des démonstrations publiques sur la manière de secourir les asphyxiés ; il ouvrit, à ses frais, pour les recevoir, des lieux de dépôt munis des appareils et des médicaments nécessaires ; il fit plus, il distribua, toujours de ses propres deniers, des récompenses à ceux qui repêchaient les noyés, et les portaient aux bureaux de secours, et parvint, au prix des plus grands sacrifices, et assisté à la fin par *Cogan*, à triompher des préjugés, à convaincre les plus incrédules, et à organiser une association dont les ressources et l'importance n'ont fait qu'augmenter jusqu'à nos jours.

Les circonstances dans lesquelles nous nous trouvons sont telles, qu'il nous serait difficile d'en imaginer de plus propices. Personne ne doute aujourd'hui de la possibilité d'arracher à la mort les victimes des différentes sortes d'asphyxie ; on se préoccupe plus qu'on ne l'a jamais fait de tout ce qui intéresse la santé publique ; enfin, on commence à entrevoir combien est fécond en résultats le principe de l'association. Avec autant d'éléments de succès, pour peu que les médecins veuillent prendre l'iniative dans l'accomplissement de l'œuvre philanthropique dont nous parlons, elle sera bientôt en cours d'exécution. Sous leur direction éclairée, se formeront promptement et dans les moindres communes des *secouristes* suffisamment exercés à l'ad-

ministration des secours. Quant aux moyens matériels, il sera toujours possible de les choisir simples, économiques et à la portée de toutes les bourses comme de toutes les intelligences. On a vu, en effet, dans le cours de cet article, que le succès dépend moins de la complication que de l'opportunité et de la bonne direction des secours. En stimulant le zèle de ses concitoyens, combattant leurs préjugés avec l'autorité que donne la science, et présidant, aussi souvent que l'occasion s'en présentera, au sauvetage des victimes de l'asphyxie, il n'est pas un médecin qui ne parvienne, en peu de temps, à organiser autour de lui le service régulier que nous réclamons ici.

Pour compléter cette organisation, il faudrait que des rapports annuels fussent adressés aux comités d'hygiène d'arrondissement, et de là à ceux de département, qui en publieraient un résumé, afin de fixer l'opinion des médecins sur les meilleures méthodes de traitement, aussi bien que sur les conditions locales qui influent sur la fréquence et la gravité des asphyxies (1).

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE.

33. *Coup d'œil sur l'épidémie cholérique de* 1849 (2).

(Archives générales de médecine, novembre 1850.)

L'administration générale de l'assistance publique de la ville de Paris vient de publier un rapport de M. Blondel, inspecteur de cette administration, sur les épidémies cholériques de 1832 et de 1849. Ce rapport contient, sur cette dernière épidémie en particulier, des documents précieux qui permettent de retracer l'histoire générale de cette épidémie, les phases diverses qu'elle

(1) D'après un relevé que j'ai fait sur des documents officiels, le nombre des noyés ou asphyxiés secourus et rappelés à la vie a varié, suivant les localités, dans le rapport de 5 à 25, 50, 75 et même 87 pour 100; et, dans le même pays, à des époques différentes, de 87 il est tombé à 25. Enfin, à Bâle, la proportion s'est trouvé si faible, que le sénat a cru devoir provoquer une enquête sur les causes de cette mortalité exceptionnelle (voy. Marc, *loc. cit.*, p. 450).

(2) *Rapport sur les épidémies cholériques de* 1832 *et de* 1849, *dans les établissements dépendant de l'administration générale de l'assistance publique;* par M. Blondel, inspecteur de cette administration, 1 vol. in-4° de 174 pages, avec 44 tableaux statistiques ; Paris, 1850. Imprimerie de P. Dupont.

a traversées, les circonstances principales qui paraissent avoir exercé une certaine influence sur sa marche, son développement et sa gravité.

Bien que les documents officiels fixent le début de l'épidémie cholérique de 1849 au 19 mars, il est certain que, dans les hôpitaux civils, le choléra asiatique s'était montré à l'état sporadique depuis le mois de janvier ; que quelques cas isolés avaient été observés dans ces hôpitaux dans le courant de ce mois, en février, et dans la première quinzaine de mars, et que la maladie avait été déjà mortelle pour plus de la moitié des personnes atteintes. Du 1er janvier au 19 mars, 47 cholériques avaient été traités dans les hôpitaux, 26 étaient morts, 1 était guéri, et 20 restaient en traitement. Avant le 19 mars également, le choléra avait fait irruption dans la ville ; le 7 mars, le premier décès cholérique fut constaté à domicile dans le 7e arrondissement ; le 9, le choléra fut signalé dans le 10e arrondissement ; le 10, dans le 6e ; le 11, dans le 5e ; le 13, dans le 1er ; le 15, dans le 4e ; le 17, dans le 8e ; le 19, dans le 12e ; le 20, dans le 11e, et le 21 dans le 3e. Jusqu'au 16, on ne compta par jour qu'un décès par tout Paris, et ce ne fut qu'à partir du 24 qu'ils dépassèrent le chiffre 10 dans les vingt-quatre heures. Dans les hospices comme dans les hôpitaux militaires, le choléra ne fut constaté qu'après le 19 mars ; le 20, à la Salpêtrière ; le 22, dans les hôpitaux militaires.

Le mois de mars, qui marqua en quelque sorte le début de l'épidémie, ne fut pas, à beaucoup près, le plus maltraité. En ville, on compta seulement 130 cholériques dans presque tous les arrondissements, mais plus particulièrement dans les 12e, 10e, 7e, 8e et 5e. Dans les hôpitaux civils, du 19 au 31 mars, il y eut 348 malades et 189 décès, qui, joints au 47 cas et aux 26 décès déjà constatés jusqu'à cette époque, donnent, pour le mois de mars tout entier, 395 cas et 205 décès. L'épidémie parut successivement, et à quelques jours d'intervalle, dans les hospices, où elle produisit 546 cas et 422 décès (1). A la Salpêtrière seu-

(1) L'hospice de la Salpêtrière élève seul le chiffre des hospices : car il a présenté une épidemie distincte, toute spéciale à la localité, qui a atteint son apogée en quinze jours, du 20 mars au 4 avril, avec une rapidité extraordinaire, et pendant qu'ailleurs le choléra restait stationnaire. Du 19 au 26 mars, 127 cas, 84 decès ; dans la seconde semaine, 203 cas et 149 décès ; dans la troisième, 244 cas et 191 décès. A partir du 5 avril, la décroissance fut rapide, et cette première épidémie pouvait être considérée comme arrivée à son terme avant le 2 mai.

lement, du 19 au 26 mars, il y eut 127 malades et 64 décès; dans les hôpitaux militaires, il y eut en tout 127 malades et 39 décès.

Au mois d'avril, il y eut stagnation dans la marche de l'épidémie : dans les hôpitaux civils, 1,095 cas et 568 décès ; à domicile, 694 décès ; dans les hospices civils, 659 cas et 480 décès ; dans les hôpitaux militaires, 490 cas et 179 décès. Mais à partir des premiers jours de mai, l'épidémie reprit presque partout une marche ascensionnelle : à domicile, il y eut 124 décès le 12, et le nombre total des décès fut de 2,246 (dans les 10e, 6e et 8e arrondissements surtout). Dans les hôpitaux civils, à partir du 7 mai, on compta, pendant plusieurs jours, plus de 100 cas, et de 40 à 60 décès dans les vingt-quatre heures, et pour le mois, 2,497 nouveaux cas et 1,231 décès. Dans les hospices, 520 cas et 290 décès ; dans les hôpitaux militaires, 1,102 entrées, 459 décès. Enfin ce fut au mois de juin que le fléau acquit partout la plus grande intensité. Le 2, il y eut 136 décès ; le 3, 324, et le 10, 523 déclarations, maximum de l'épidémie pour les décès à domicile dans une journée. Le lendemain le chiffre des décès était descendu à 382, le surlendemain à 368, et le 30 juin, il n'y en eut que 23. Ce fut entre les 8, 9 et 10 juin, que la mortalité cholérique atteignit en ville son chiffre le plus élevé ; c'est aussi un de ces trois jours qui marqua le point culminant de la maladie et qui fut le point de départ d'une décroissance qui fut également rapide pour les différentes localités. Sur les 5,769 décès du mois de juin, 3,537 eurent lieu dans les dix premiers jours du mois, et 2,232 se répartirent sur les vingt derniers. Dans les hôpitaux, le 2 juin également, la maladie augmenta d'intensité avec une rapidité effrayante ; les cas nouveaux montèrent de 78 à 114, le surlendemain à 228 ; ils furent en augmentant jusqu'au 8 juin, qui enregistra comme maximum de l'épidémie 334 déclarations de malades cholériques et 137 décès. Les dix premiers jours donnèrent à eux seuls 2,219 cas sur 3,576 (ensemble du mois), et 964 décès sur 1,806, chiffre total du mois. Dès le 9 juin, le chiffre total des entrées descendait à 303, et celui des décès à 117 ; le 10, 267 entrées, 124 décès ; le 11, 243 entrées, 118 décès ; le 12, 174 entrées, 96 décès. Dans les hospices autres que la Salpêtrière, il y eut une recrudescence sensible : 155 malades et 72 décès dans la première semaine, 101 malades et 62 décès dans la seconde ; mais cette recrudescence fut bien autrement terrible à la Salpêtrière : dans la semaine correspondant aux 8 et 9 juin, il y eut 310 nouveaux cas et 179 morts. Dans les hôpitaux militaires, même mouvement ascensionnel dans la première semaine de juin (117 cas et 21 décès

le 9 juin). C'est donc dans les deux premières semaines de juin, et principalement les 8, 9 et 10 juin, que l'épidémie a atteint son apogée ; le 8 juin, il est mort 708 personnes du choléra ; le 9, 657, et le 10, 721.

Dès le milieu de juin, l'épidémie entra dans une voie de décroissance rapide et considérable. Le mois de juillet ne fut pas moins favorisé ; à domicile, 419 décès seulement ; dans les hôpitaux civils, 623 malades et 328 morts ; dans les hospices, 76 malades et 70 décès (presque tous à la Salpêtrière) ; dans les hôpitaux militaires, 152 malades, 48 décès.

Le mois d'août fut marqué par une petite recrudescence à partir du 10 : à domicile, 810 décès ; dans les hôpitaux civils, 896 cas et 461 décès. Mais cette recrudescence ne se fit nullement sentir dans les hôpitaux militaires, pas plus que dans les hospices, même à la Salpêtrière.

Le mois de septembre fut encore un peu chargé dans les dix premiers jours : le 4, il y eut à domicile 55 décès, et dans le mois entier 670, chiffre inférieur à celui du mois d'août, mais supérieur à celui de juillet. A partir du 10 septembre, l'épidémie s'affaiblit, et fut considérée comme éteinte le 30 septembre, où on ne constata que 3 décès. Toutefois le mois d'octobre en enregistra encore 32, qui eurent lieu généralement à de grands intervalles les uns des autres. Dans les hôpitaux civils, les dix premiers jours de septembre participèrent aussi de l'augmentation de la seconde quinzaine d'août, puis on vit commencer, comme à domicile, la décroissance définitive de l'épidémie. En octobre, on ne compta que 109 attaques et 72 décès. Dans les hôpitaux militaires, le nombre des cas ne fut que de 151, et celui des décès de 42 en septembre ; celui des cas, en octobre, de 26, et celui des décès, de 6. En octobre et en novembre, l'épidémie disparut définitivement des hospices.

En résumé, la mortalité en ville a été 5 fois plus grande en avril qu'en mars, 4 fois plus grande en mai qu'en avril, 2 fois 1/2 plus grande en juin qu'en mai, et 13 fois moindre en juillet qu'en juin. Dans les hôpitaux civils, il y a eu en avril 3 fois plus de cas qu'en mars, et 2 fois 1/2 plus de décès ; en mai 2 fois plus de cas qu'en avril, et 2 fois plus de décès ; en juin, une 1/2 fois plus de cas qu'en mai, et une 1/2 fois de décès ; en juillet, 6 fois moins de cas qu'en juin, et 6 fois moins de décès. Dans les hôpitaux militaires, avril a produit 4 fois plus d'admissions et de décès que mars, mai, 2 fois 1/2 plus d'admissions et de décès qu'avril ; juin, à peu près autant d'admissions et de décès que mai ; mais cette différence apparente tient à ce que la diminu-

tion rapide de la deuxième quinzaine de juin compense les chiffres élevés de la première. Et si l'on compare ce qui a eu lieu dans les hôpitaux avec le chiffre des décès à domicile, on trouve que les mouvements ascendants et descendants ont été de moitié moins rapides dans les hôpitaux que dans la ville. Ainsi, dans le mois d'avril, le nombre des malades admis excède le nombre de morts à domicile; au mois de mai, il y a égalité ; en juin, au contraire, les décès de la ville dépassent de beaucoup les cas nouveaux des établissements hospitaliers. La même série d'observations se représente lors de la recrudescence. Quant aux décès des hôpitaux, ils restent d'autant plus au-dessous des décès à domicile qu'on approche davantage du plus grand degré d'intensité de la maladie. En définitive et en somme, les hôpitaux civils ont traité 9,863 cholériques, dont 5,072 ont succombé, et 4,739 sont sortis guéris ; les hôpitaux militaires, y compris les Invalides, ont compté, 3,412 malades et 1,329 décès ; les hospices civils, 2,532 cas, 1,833 décès et 691 guérisons ; ce qui fait, pour la mortalité des hôpitaux et hospices civils et militaires, un total de 8,234 décès, lesquels, ajoutés aux 10,950 décès constatés à domicile, donnent pour toute l'épidémie un total de 19,184 décès.

Suivons maintenant l'épidémie, comme l'a fait M. Blondel, dans les quartiers de Paris, dans les hôpitaux, et dans les hospices de cette ville.

En comparant le chiffre de la mortalité à domicile, par arrondissement, avec la population qui se trouvait à Paris en 1849, on trouve qu'il est mort du choléra, dans le 1er arrondissement, 1 habitant sur 126; dans le 2e, 1 habitant sur 127, dans le 3e, 1 sur 126 ; dans le 4e, 1 sur 108 ; dans le 5e, 1 sur 93; dans le 6e, 1 sur 92 ; dans le 7e, 1 sur 86 ; dans le 8e, 1 sur 92 ; dans le 9e, 1 sur 69 ; dans le 10e, 1 sur 79 ; dans le 11e, 1 sur 123; et dans le 12e, 1 sur 58; ou en moyenne un habitant sur 91. Si l'on réunit aux décès à domicile ceux des hôpitaux civils, on arrive à d'autres proportions qui s'échelonnent à peu près de même, et qui produisent une moyenne générale de 1 mort sur 65 habitants. Ce sont les 1er, 2e et 3e arrondissements qui ont fourni la mortalité la moins élevée ; ce sont eux aussi qui ont envoyé le moins de malades dans les hôpitaux ; les 12e, 9e, et 7e ont fourni le plus grand nombre de malades et de decès, tant en ville que dans les hôpitaux.

En signalant les cas de choléra traités dans les hôpitaux, les malades ont été comptés en bloc, soit qu'il s'agit de cas venus du dehors, soit qu'il fût question de cas développés dans l'intérieur

de ces établissements. Or, les atteintes du choléra qui ont été soignées dans les hôpitaux, à cette seconde invasion, ont porté pour un quart sur la population intérieure des établissements ; tandis qu'en 1832, s'il faut en croire les relevés de l'époque, les malades de l'intérieur n'ont été que le 1/23 des cas venus du dehors. Une différence aussi considérable devait attirer l'attention et faire rechercher si l'on devait attribuer ce développement extraordinaire à quelque cause appréciable, ou seulement à l'action capricieuse et irrégulière du choléra.

Sur 9,754 malades, non compris ceux d'octobre, il faut compter, d'après les déclarations, 7,552 cas extérieurs, 2,402 intérieurs ; ceux-ci sont donc environ le tiers des premiers, ou le quart du chiffre total. Les uns et les autres se répartissent, par mois, de la manière suivante : mars 200 cas extérieurs, 195 cas intérieurs ; avril, 789 et 306 ; mai, 2,060 et 43 ; juin, 3091 et 486 ; juillet, 344 et 279 ; août, 517 et 379 ; septembre 331 et 320. Ainsi donc, en mars, il y a presque égalité entre les cas extérieurs et les cas intérieurs ; en avril, les cas intérieurs sont la moitié des cas extérieurs ; en mai, le cinquième ; en juin, le sixième ; en juillet et août, les deux tiers ; en septembre, il y a de nouveau égalité. Les cas intérieurs ont donc suivi les mêmes périodes croissantes et décroissantes que l'épidémie générale, mais de loin et beaucoup plus lentement la proportion des cas intérieurs est d'autant plus faible qu'on s'approche du plus grand degré d'intensité de l'épidémie ; elle est aussi en raison inverse de la quantité de ceux qui se trouvaient en traitement dans les hôpitaux. L'hôtel-Dieu, qui a compté en cholériques trois fois le nombre de ses lits, n'a eu que 15 pour 100 de cas intérieurs certains ; Cochin n'en a eu que 2 pour 100, bien que ses salles, toutes resserrées qu'elles sont, aient reçu 246 cholériques ; et, au contraire, la proportion est de 30 pour 100 à la Charité, qui n'a compté en malades que deux fois l'effectif de ses lits, et se trouve de 53 pour 100 aux Cliniques, quoiqu'on n'y ait traité que 79 cholériques. L'Hôtel-Dieu et la Pitié ont offert la proportion la moins forte de cas intérieurs, bien que ces deux établissements soient les seuls qui aient mis des malades du dehors dans tous leurs services ; tandis que Beaujon, la Charité, Saint-Louis, Necker, Sainte-Marguerite, ont pu réserver chacun plusieurs salles. Beaujon, dont les 60 lits que contenaient ses salles réservées, a constaté successivement 36 cas de choléra intérieurs ; la Charité, dans 90 lits, en a eu 53 cas intérieurs ; Saint-Louis, dans 137 lits, 50 cas intérieurs ; Necker, dans 26 lits, 3 cas intérieurs ; Sainte-Marguerite, sur 60 cas, 10 cas intérieurs.

La proportion des cas intérieurs a varié également d'hôpital à hôpital, et de salle à salle. En moyenne, les cas intérieurs ont été le tiers des cas extérieurs; mais tandis qu'à la Charité, à Bon-Secours, à Sainte-Antoine, à Sainte-Marguerite, à Beaujon, la proportion des cas intérieurs est le tiers, qu'à la Clinique même cette proportion est du double, elle n'est que du quart à l'Hôtel-Dieu et à la Pitié, du sixième à Saint-Louis, du dixième à Necker, et du trentième à Cochin. Suivant les salles, le rapport a varié à l'Hôtel-Dieu de la moitié au dixième. A Beaujon, les cas intérieurs dépassent les cas du dehors sur certains points, et dans d'autres ils n'en sont que le cinquième. A la charité, ils le dépassent le plus souvent, les doublent dans quelques salles, et n'en sont dans d'autres que la moitié. A la Pitié, on les voit six fois plus nombreux dans un service de chirurgie où l'on a mis peu de cholériques du dehors, et dans d'autres ils en sont à peine le dixième. A Saint-Louis, dans des salles de même étendue, les rapports des cas inférieurs et des cas extérieurs varient dans les proportions de 12 à 15, de 16 à 22 et de 17 à 212, de 15 à 275. Il existe autant de variations dans les autres établissements.

En présence de tous ces faits, il semble difficile d'admettre une filitation quelconque entre les cas de choléra qui se sont déclarés à l'intérieur des hôpitaux et la présence des cholériques venant du dehors, puisque les premiers n'y augmentent pas à mesure que ceux-ci se multiplient, puisque les proportions changent de maison à maison, de salle à salle, quelle que soit l'agglomération des cholériques traités; puisqu'on constate des cas intérieurs aussi bien dans les localités qui n'ont pas reçu de cas de l'extérieur que dans les salles où l'on plaçait les malades arrivant du dehors, et que les cas intérieurs ont parfois diminué l'admission de ceux-ci? Tout au contraire, les cas intérieurs semblent avoir une marche qui leur est particulière, et ne paraissent dépendre en rien des malades qu'on apporte de la ville.

Comment l'action générale du choléra s'est elle modifiée sous les influences, que l'on peut appeler accessoires, du sexe, de l'âge, des professions? quelle a été la mortalité aux différentes périodes de l'épidémie ou dans les différents établissements? quelle a été la durée du traitement pour les cholériques qui ont guéri, celle de la maladie pour les malheureux qui ont succombé?

Relativement au sexe, sur les 9,863 cas de choléra constatés dans les hôpitaux, du mois de mars au 31 octobre, 5,018 l'ont été chez les hommes, 4,845 chez les femmes. Sur ce nombre, il

y a eu 4,739 sorties, dont 2,309 chez les hommes, et 2,430 chez les femmes, et 5,072 décès, 2,677 chez les hommes, 2,395 chez les femmes. Ainsi on a soigné un peu moins de femmes que d'hommes, et celles-ci ont produit plus de sorties et moins de décès : la mortalité, sur 100 personnes, a été de 53 pour les hommes, de 49 pour les femmes, de 51 pour les deux sexes. La maladie s'est montrée par conséquent sensiblement moins grave pour les dernières que pour les premiers.

(*La suite à un prochain numéro.*)

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE 220e VOLUME.

11e SÉRIE, TOME XII. — DÉCEMBRE 1850.

ARCHIVES DE LA MÉDECINE BELGE.

Traité de la méthode amovo-inamovible; par le docteur *Seutin*. (*Suite*.) 145
Considérations sur le traitement du ganglion et de l'hygroma; par *Ch. Dechange*. 157
Quelques mots sur les divers modes de traitement des granulations, en usage dans l'armée; par *H. Decondé*. 161
Quelques mots sur le traitement des granulations, à propos de l'acétate de plomb solide; par *F. Binard*. 172
Rapport sur l'épidémie de typhus qui a régné en mai 1850, au pénitencier des femmes, à Namur; par le docteur *Cambrelin*, père. 176
Note au sujet du travail de M. Henrotay, sur les caractères différentiels de l'ophthalmie gonorrhoïque et des autres blennophthalmies aigues; par le docteur *Fallot*. 197

REPRODUCTION ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

III. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

PHYSIOLOGIE. — 1. Recherches électro-physiologiques sur les propriétés et les usages de la corde du tympan; par le docteur *Duchenne*. 1

IV. PATHOLOGIE, THÉRAPEUTIQUE ET CLINIQUE MÉDICALE.

PATHOLOGIE INTERNE. — 2. Du mal de mer et des diverses opinions auxquelles il a donné lieu; par M. *Charles Pélardin*. 22
3. Première lettre sur le choléra asiatique, par M. *Alexandre Gérard*. 38
24. Recherches sur l'expiration prolongée, considérée comme signe de la phthisie pulmonaire commençante; par le docteur *Th. Thompson*. 207
29. Ozon et catarrhe; par M. *Heidenreich*. 229
THÉRAPEUTIQUE. — 4. Du chlorure de sodium dans les fièvres intermittentes; par le docteur *Henri Gintrac*. 46
5. Traitement du choléra d'après Priessnitz; par le docteur *L. Wertheim*. 53
6. Médication anesthésique locale; propriétés anesthésiques remarquables de la liqueur des Hollandais ou chlorure du gaz oléfiant; névralgie fessière traitée avec succès par les applications topiques de cet agent anesthésique. 56
7. Nouvelles remarques sur l'emploi des préparations arsenicales dans le traitement des fièvres paludéennes; par M. *Félix Jacquet*. 61
8. Exposition d'une nouvelle méthode de galvanisation, dite galvanisation localisée; par le docteur *Duchenne*. 66
22. Emploi de l'acide gallique dans le traitement de l'albuminurie. 204
23. Bons effets de l'huile essentielle de térébenthine donnée à l'intérieur dans le traitement des ulcères atoniques de la jambe. 206
27. L'aconit comme antigoutteux; par le docteur *Ditterich*. 222

28. Des chaînes antirhumatismales de Goldberger ; par *Heidenreich*. 224

V. ACCOUCHEMENTS, MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANTS.

ACCOUCHEMENTS. — 9. Considérations pratiques sur l'application du forceps et du céphalotribe au-dessus du détroit supérieur; par M. *Chailly-Honoré*. 90

MALADIES DES ENFANTS. — 10. De l'inflammation du sein consécutive à l'ulcération du mamelon chez les femmes qui allaitent, et des moyens de la prévenir et d'y remédier ; par M. le docteur *Taufflieb*. 96

18. Cas de craniomalacie (craniolabis) congénitale ; par le docteur *Goedechens*. 197

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALMOLOGIE.

PATHOLOGIE EXTERNE. — 11. Recherches sur une maladie non encore décrite du système musculaire (atrophie musculaire progressive) ; par le docteur *F.-A. Aran*. (*Suite* et *fin*.) 109

12. Fracture de cuisse non consolidée, traitée avec succès par l'acupuncture. 122

13. Recherches sur la cicatrisation des artères, à la suite de leur ligature, sur la production des hémorrhagies artérielles secondaires et sur leur traitement; par M. *A.-A. Notta*. 125

26. Abcès du rein gauche communiquant avec le poumon du même côté et ouvert par la région lombaire; par M. *Simon*. 221

MEÉDECINE OPÉRATOIRE. — 14. Mémoire sur l'hydrocèle et sur son traitement par un nouveau mode opératoire ; par M. *Baudens*. 143

15. De la rupture de l'ankylose et de sa combinaison avec des sections sous cutanées ; nouvelle observation recueillie par M. *Philippeaux*. 147

21. Nouvelle manière d'exploration pour trouver les corps étrangers et en rendre l'extraction sure et facile ; par M. *Massarenti*. 205

25. Trois cas d'oblitération plus ou moins complète du rectum dans lesquels l'entérotomie lombaire a été pratiquée avec succès ; par M. *F. Field*. 213

VIII. MALADIES DES VOIES GÉNITO-URINAIRES.

16. Cas de paralysie de la vessie, guérie par l'électricité, malgré sa coexistence avec un engorgement prostatique ; par *J. Bonin*. 155

IX. MALADIES SYPHILITIQUES.

17. Mémoire sur la rétraction musculaire syphilitique ; par le docteur *A. Notta*. 158

19. Histoires, observations et réflexions pathologico-cliniques sur l'ophthalmie blennorrhoïque ; par M. *Linoli*. 199

SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE nationale des sciences de Paris. — Séances des 2, 9, 16 et 23 décembre. — Injections iodées répétées dans le traitement des tumeurs enkystées. 173. — État de l'utérus à l'époque des menstrues. 174. — Considérations chimiques et thérapeutiques sur les sels d'argent. 175. — Rôle de l'appareil chylifère dans l'absorption des substances alimentaires. 177. — Prix proposés en 1847 pour 1849, et remis au concours pour 1855. 180. — Staphyraphie. 182.

ACADÉMIE nationale de médecine de Paris. — Séances des 3, 10, 17 et 31 décembre. — Propriété et usages de la corde du tympan. 182. — Traitement de la goutte

et du rhumatisme. 183. — Épidémies. 184. — De la contagion syphilitique entre les nourrices et les enfants. 187. — Traitement du rhumatisme articulaire aigu par l'application des agents anesthésiques. 189. — Résultats définitifs. 190. — Ordre des lectures. — Rapport général sur les prix de 1850. 191. — Prix proposés pour 1852. 192. — Goître, crétinisme. 195.

MÉLANGES.

30. De l'oophoritide ; par M. *Pistocchi*. 201
30. Compte rendu des séances de la Société de Biologie pendant le mois de septembre 1850 ; par M. le docteur *Follin*. 233
31. Lettre et observation sur le strabisme droit ; par M. J.-B. *Borelli*. 242
32. Observations sur les secours à donner aux noyés ou asphyxiés ; par M. *A. Guérard*. (*Suite* et *fin*.) 247
33. Coup-d'œil sur l'épidémie cholérique de 1849. 259

TABLE

DES MATIÈRES PAR ORDRE DE JOURNAUX. — 220e VOLUME.

11e SÉRIE, TOME XII. — DÉCEMBRE 1850.

REPRODUCTION ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE. (octobre 1850.)

Guérard (A.). Observations sur les secours à donner aux noyés ou asphyxiés. 247

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE (juillet, août, septembre, décembre 1850.

Duchenne. Recherches électro-physiologiques sur les propriétés et les usages de la corde du tympan. 1
Duchenne. Exposition d'une nouvelle méthode de galvanisation, dite galvanisation localisée. 67
Aran (F.-A.). Recherches sur une maladie non encore décrite du système musculaire (atrophie musculaire progressive). 109
Notta (A.). Mémoire sur la rétraction musculaire syphilitique. 158
Coup-d'œil sur l'épidémie cholérique de 1849. 259

BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE (novembre, décembre 1850).

Wertheim (L.). Traitement du choléra d'après Priessnitz. 33
Médication anesthésique locale ; propriétés anesthésiques remarquables de la liqueur des Hollandais ou chlorure du gaz oléfiant ; névralgie fessière traitée avec succès par les applications topiques de cet agent anesthésique. 56
Chailly-Honoré. Considérations pratiques sur l'application du forceps et du céphalotribe au-dessus du détroit supérieur. 90
Fracture de cuisse non consolidée, traitée avec succès par l'acupuncture. 122
Philippeaux De la rupture de l'ankylose et de sa combinaison avec des sections sous cutanées. 147
Bonin (J.). Cas de paralysie de la vessie, guérie par l'électricité, malgré sa coexistence avec un engorgement prostatique, 155

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS (Nos 38, 42, 48, 49, 50 et 51 1850).

Félix Jacquet. Nouvelles remarques sur l'emploi des préparations arsenicales dans le traitement des fièvres padéennes. 61

Notta (A.-A.). Recherches sur la cicatrisation des artères, à la suite de leur ligature, sur la production des hémorrhagies artérielles secondaires et sur leur traitement. 125
Baudens, Mémoire sur l'hydrocèle et sur son traitement par un nouveau mode opératoire. 145
Follin. Compte rendu des séances de la Société de Biologie pendant le mois de septembre 1850. 255
Borelli (J.-B.). Lettre et observation sur le strabisme droit. 242

GAZETTE MÉD. DE STRASBOURG (décembre 1850).

Tauffleb. De l'inflammation du sein consécutive à l'ulcération du mamelon chez les femmes qui allaitent, et des moyens de la prévenir et d'y remédier. 95

JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX (novembre 1850).

Henri Gintrac. Du chlorure de sodium dans les fièvres intermittentes. 46

REVUE MÉDICO-CHIRURGICALE (novembre 1850.)

Charles Pélardin. Du mal de mer et des diverses opinions auxquelles il a donné lieu. 22
Alexandre Gérard. Première lettre sur le choléra asiatique. 58

JOURNAUX ALLEMANDS,

ZEITSCHRIFT FUR DIE GESAMMTE MED.

Goedechens. Cas de craniomalacie (craniolabis) congénitale. 197

NEUE MEDICINISCHE ZEITING.

Ditterich. L'aconit comme antigoutteux. 222
Heidenreich. Des chaînes entirhumatismales de Goldherger. 229
Heidenreich. Ozon et catarrhe. 229

JOURNAUX ANGLAIS.

THE LANCET.

Emploi de l'acide gallique dans le traitement de l'albuminurie. 204
Simon. Abcès du rein gauche communiquant avec le poumon du même côté et ouvert par la région lombaire. 221

THE MED. TIMES.

Bons effets de l'huile essentielle de térébenthine donnée à l'intérieur dans le traitement des ulcères atonique de la jambe. 206

LONDON MED. CHIR. TANSACTIONS.

Thompson (Th.). Recherches sur l'expiration prolongée, considérée comme signe de la phthisie pulmonaire commençante. 207
Field (F.). Trois cas d'oblitération plus ou moins complète du rectum dans lesquel l'entérotomie lombaire a été pratiquée avec succès. 213

JOURNAUX ITALIENS.

ANNALI UNIV. DI MED.

Linoli. Histoires, observations et réflexions pathologico-cliniques sur l'ophthalmie blennorrhoïque. 199

BULLETINO DELLE SCIENZE MED.

Pistocchi. De l'oophoritide. 201
Massarenti. Nouvelle manière d'exploration pour trouver les corps étrangers et en rendre l'extraction sure et facile. 203

TABLE ANALYTIQUE

DE LA NOUVELLE ENCYCLOGRAPHIE DE

1850.

TABLE ANALYTIQUE

DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LES VOLUMES 209 A 220 (TOMES 1 A 12, 11e SÉRIE.)

(JANVIER A DÉCEMBRE 1850.)

A.

Abcès (Réflexions et observations à l'occasion de la discussion qui vient d'avoir lieu à la Société de chirurgie de Paris, sur les injections iodées dans le traitement des) par congestion ; par le docteur *Dubreuilh*, t. 218. 103
— (Du traitement des) par congestion par les injections iodées ; par M. *Boinet*, t. 219 110
— (Des règles à suivre pour la pratique des injections iodées dans le traitement des) par congestion ; par M. *Boinet*, t. 219. 145
— cérébral (Vaste) chez un épileptique ; mort ; nécroscopie ; t. 219. 219
— du rein gauche communiquant avec le poumon du même côté et ouvert par la région lombaire ; par M. *Simon*, t. 220. 221
Ablation du testicule (Nouvelle opération pour remplacer l') ; par M. *Ch. Taylor*, t. 216. 242
Abdomen (Des phlegmons de la paroi antérieure de l') ; par le docteur *G. Bernutz*, t. 214, p. 130 ; t. 215, p. 115 ; t. 216. 107

ACADEMIE NATIONALE DES SCIENCES DE PARIS.

Séances des 31 *décembre*, 7, 14, et 21 *janvier* 1850, t. 209.

Emploi de l'acétate de plomb contre les tubercules scrofuleux. 200.— Analyse élémentaire du chyle et du sang. 200.— Causes des accidents produits par le chloroforme. 201. — Nouveau mode de percussion. 202. — Note sur l'ozone. 202. — Traitement des névralgies et du rhumatisme articulaire par des douches froides et la sudation. 203. — Action physiologique de l'éther et du chloroforme. 204.

Séances des 28, *addition à la séance du* 14 *janvier*, 4, 11, 18 et 25 *février* 1850, t. 210.

Hémomètres. 209.— Sur la diminution de la fibrine, par l'agitation du sang. 209. — Examen comparatif des effets produits par l'hémosphasie (grande ventouse), avec les résultats obtenus par les moyens stimulants les plus énergiques. 210. — Précautions à prende pour constater sûrement les divers degrés de sensibilité. 214 — Action des divers corps bons ou mauvais conducteurs de l'électricité. 214. — Nouvelle méthode de traitement contre la surdité. 215. — Application de la galvano-puncture au traitement des anévrismes. 215.— Moyens de reconnaître la quantité et la qualité du lait chez

la femme. 217. — Odontoïdes développés dans l'intérieur des dents. 218. — Vaccine. 218. — Vitesse de propagation de l'agent nerveux dans les nerfs rachidiens. 218.

Séances des 4, 11, 18 et 25 *mars* 1850, t. 211.

Programme des sujets des prix proposés. 228.— Prix de physiologie expérimentale, fondé par M. De Montyon. 229. — Prix Cuvier. 229. — Appareil destiné à obvier à l'issue des urines à la suite de l'opération de la taille par le haut appareil 230.— Nouvelle méthode de traitement des inflammations. 230. — Staphyloraphie. 230. — Diminution de la fibrine dans le sang sous l'influence du mouvement. 231. — Existence de l'iode dans les plantes d'eau douce. 232.

Séances des 1er, 8, 15 et 22 *avril* 1850, t. 212.

Staphyloraphie. 210. — Sur le régime alimentaire des mineurs. 212.— Traitement des fistules recto-vaginales par l'autopsie par glissement 216.— Signes de la mort réelle. 220. — Cure radicale des tumeurs et des fistules lacrymales sans opération. 221. — Rétention d'urine guérie par l'excision de la valvule du col vésical. 221.

Séances des 29 *avril*, 6, 13, et 20 *mai* 1850, t. 213.

Emploi de l'oxigène contre les accidents du chloroforme. 202.—Cause du goître et du crétinisme. 202. — Expériences comparatives sur l'influence de l'oxyde de zinc et de la céruse sur l'économie animale. 203.— Empoisonnement par l'oxyde de zinc. 205. — Choléra. 206. — Nouvelle méthode pour l'opération césarienne. 207.—Lithotritie. 208.— Sondes et bougies de gutta-percha. 208. — Influence de l'iode administré pendant la grossesse sur le développement du fœtus. 209.

Séances des 27 *mai*, 3, 10, 17 et 24 *juin* 1850, t. 214.

Détermination précise du lieu où s'opère la fécondation chez les vertébrés supérieurs. 178.— Nouvelle espèce d'anastomoses vasculaires entre la veine-porte et la veine-cave inférieure. 179.—Analyse anatomique du sang. 180.— Sur la présence de l'albumine dans le sang, et sur les produits d'oxydation respiratoires des sucres. 182. — Sur les scrofules et les tubercules. 183. — Propriétés alimentaires du café. 183. — Commission de la variole et du typhus. 184.— Sur le degré de valeur nutritive d'après l'azote qu'ils contiennent. 184. — Conservation de la vie après la destruction partielle de la moelle épinière. 187.—Rôle du cérumen dans les maladies des oreilles. 188.

Séances des 1er, 8, 15, 22 et 29 *juillet* 1850, t. 215.

Staphyloraphie. 195. — Nouvelle méthode pour la cure radicale des hernies inguinales. 202. — Choléra. 204.— Propriétés fébrifuges de l'alkékinge. 204. — Étiologie du goître et du crétinisme. 204.—Ablation des loupes sans opération sanglante; composition de ces tumeurs. 204. —Emploi de l'écorce de l'adansonia digitata dans la fièvre intermittente. 207.— Ophthalmie granuleuse. 207 — Grains de cédron ; antidotes contre les morsures des serpents. 207.— Rôle du cérumen dans les maladies de l'oreille. 208.

Séances des 5, 12, 19 et 26 *août* 1850, t. 216.

Staphyloraphie. 182. — Quelques points de la physiologie du cœur. 183. —

Fistules vésico-utérines. 184. — Présence de l'urée dans le liquide amniotique. 184. — Analyses du sang, comme moyens d'étude des fonctions de la respiration et de la nutrition. 185. — Population. 186.

Séances des 2, 9, 16 et 23 *septembre* 1850, t. 227.

Nouvelles applications des appareils dits hydrophores. 216. — Présence du sulfure d'arsenic dans les eaux minérales. 217.— Du phosphène du spectre lumineux obtenus par la compression de l'œil comme signe de la vie fonctionnelle de la rétine. 217. — De l'action toxique des agents protecteurs des matières animales mortes contre la combustion. 219.— Staphyloraphie. 221. — Sur le phénomène du phosphène. 222. — Ligature de l'artère iliaque primitive. 223.

Séances des 7, 14, 21 et 28 *octobre* 1850, t. 218.

Maladies des ouvriers qui manipulent le quinquina. 199. — Cause du mal de mer. 200. — Recherches expérimentales sur le curare. 201. — Préparation de l'atropine à l'aide du chloroforme. 204. — Présence de la caséine dans le sang de la femme pendant l'allaitement. 205. — Altération particulière du fluide séminal chez l'homme. 206. — Recherches sur la gestation de l'espèce humaine. 207. — De la formation du sucre dans le foie. 209.— Composition chimique des liquides de l'amnios et de l'allantoïde. 210. — Du phosphine dans l'amaurose. 211.

Séances des 4, 11, 18 et 25 *novembre* 1850, t. 219.

Sur les causes et l'origine du choléra. 189. — Contagion et traitement de la gale. 189. — Propriété désinfectante du chloroforme. 190. — Nouvelle théorie de la vision. 191. — Transmission des impressions sensitives de la moelle épinière. 192. — Emploi des douches froides contre le tempérament lymphatique. 193. — De l'exaltation de l'ouïe dans la paralysie du nerf facial. 194. — Inoculation de la syphilis. 195. — Action du suc pancréatique sur les huiles. 197.

Séances des 2, 9, 16 et 23 *décembre* 1850, t. 220.

Injections iodées répétées dans le traitement des tumeurs enkystées. 173. — État de l'utérus à l'époque des menstrues. 174. — Considérations chimiques et thérapeutiques sur les sels d'argent. 175. — Rôle de l'appareil chylifère dans l'absorption des substances alimentaires. 177. — Prix proposés en 1847 pour 1849, et remis au concours pour 1853. 180.—Staphyloraphie. 182.

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE DE PARIS.

Séances des 3, 8, 15 et 22 *janvier* 1850, t. 209.

Engorgement de la rate. 206.— Influence de la rate sur les fièvres d'accès. 210. — Composition chimique de la digitaline et des autres principes de la digitale. 216. — Discussion sur les engorgements de l'utérus. 218. — Emploi de la gélatine dans l'alimentation. 228.

Séances des 29 *janvier*; 15, 12, 19, 23 et 26 *février* 1850, t. 210.

Engorgement et déviations de l'utérus. 219. — Engorgements et déviations de

l'utérus. 223. Engorgements des tuméfactions érectiles du museau de la tanche, de son col et même de son corps. 224.— Deux filles jumelles réunies par la poitrine et une grande partie du ventre jusqu'au-dessous de l'ombilic (sternopages). 228. — Nature chlorotique des troubles fonctionnels des femmes enceintes. 230. — Engorgements et déviations de l'utérus. 231. — Réponse à quelques objections de M. P. Dubois. 232 — De la distension de la vessie par rétention d'urine chez l'enfant, pendant la vie fœtale, étudié surtout comme cause de dystocie. 239.

Séances des 5, 14, 19 et 26 *mars* 1850, t. 211.

Alimation des aliénés. 223. — Application du forceps dans les accouchements par la face. 234.— Influence de la pression atmosphérique sur le mécanisme de la respiration et de l'hématose. 235. — Épidémies de 1848. 237. — Emploi du chloroforme dans les fièvres intermittentes. 241. — Influence de la pression atmosphérique sur la circulation capillaire. 242. — Diabète sucré. 243.

Séances des 2, 9, 16 et 23 *avril* 1850, t. 212.

Fonctions des muscles de la face étudiées à l'aide de la galvanisation localisée. 222. — Traitement des anévrysmes par l'électro-puncture. 223. — Tumeur hypertrophique considérable du nez. 228.—Transposition des viscères; vice de conformation et lésions pathologiques du cœur. 229. — Adénites cervicales. 231. — Fonctions des muscles de la face. 235. — Alimentation forcée des aliénés ; nouvel appareil. 236.

Séances des 30 *avril*, 7, 14 et 21 *mai* 1850, t. 213.

Traitement du rhumatisme articulaire aigu. 211.— Méthode de traitement des fièvres intermittentes par les ventouses. 215. — Traitement du rhumatisme aigu par les vésicatoires. 217. — Sur la nature et le traitement du rhumatisme musculaire aigu. 225.

Séances des 28 *mai*; 4, 11, 18 et 25 *juin* 1850, t. 214.

Traitement du rhumatisme articulaire. 189.— Hypertrophie de la rate. 195.— Rhumatisme articulaire. 195. — Hypertrophie énorme de la rate. 200. — Feuilles de matica. 200. — Rhumatisme articulaire. 201.— Traitement du rhumatisme articulaire aigu. 212. — Kystes synoviaux du poignet. 214. — Recherches médico-légales sur la matière céréale desséchée. 215.—De la dilatation graduelle de la cavité du col de l'utérus pour combattre la stérilité chez la femme. 220.— Amputation sous-astragalienne. 220. — Suture des paupières. 220.

Séances des 2, 9, 16 et 23 *juillet* 1850, t. 215.

Dyssenterie épidémique de Mortagne en 1849; rapport de cette épidémie avec le choléra. 208.—Recherches sur la rupture des membranes dans les diverses conditions de l'accouchement. 209.— Sur l'alcalinité du serum du sang de l'homme. 210. — Coexistence de la suette et du choléra. 211. — Traitement des hémorrhagies artérielles consécutives. 211.—Facultés intellectuelles des sourds-muets. 212. — Appareils volta-électriques et magnéto-électriques à double courant. 217. — Nouveau procédé de cathétérisme. 218. — Du choléra chez les femmes enceintes. 218.— Sur la substitution de la version pelvienne au forceps dans certains cas de rétrécissement du bassin. 219.— Sur la fracture du rocher. 221. — Extraction d'une crochet à broder introduit

dans la main. 223. — Désarticulation huméro-cubitale. 223. — Spéculum buccal. 224. — Sur les mesures hygiéniques relatives au choléra. 224. — Instruments de chirurgie en gutta-percha. 225. — Désarticulation coxo-fémorale. 227.— Guérison d'un cancer de l'avant-bras par la cautérisation. 228.

Séances des 6, 13 et 20 *août* 1850. t. 216.

Suppuration dans le rhumatisme articulaire. 187. — Électricité et diagnostic. 189.— Cas grave et compliqué de maladie de l'appareil urinaire. 190.— Opération de taille quadrilatérale. 190.— Préparation des pilules d'iodure de fer. 191. — Accident produit par le chloroforme. 193. — Huile iodée substituée aux huiles de foie de morue et de raie. 193. — Ablation du menton par un coup de canon. 197.

Séances des 3, 10, 17 et 24 *septembre* 1850, t. 217.

Huile iodée. 224. — Phénomène du scintillement de l'œil (cholestéritis). 225. — Traitement des taies de la cornée par l'opercule du turbo-rugosus. 225. Nouveau caractère des taches produites par la matière cérébrale. 225.— Extirpation d'un goître (bronchocèle). 225. — Traitement des fièvres d'accès par le sel marin. 227. — Appareil dérivatif pour le traitement des surdités catarrhales. 227.— Hémorrhagie faciale périodique. 228.— Extirpation d'un goître. 229.

Séances des 1er, 8, 15, 22 et 29 octobre 1850, t. 218.

Influence du seigle ergoté sur la vie des enfants. 212. — Fonctions du bulbe de l'urètre. 226. — Contagion du choléra. 229. — Amaurose néphrétique. 229. — Inhalation du gaz acide carbonique dans le traitement de la phthisie. 230. — Étiologie de la tuberculisation en général. 231. — Maladies du foie. 234. — Cas de monstruosité probablement dû au rachitisme, survenu pendant la vie intra-utérine. 234. — Traitement des fièvres intermittentes par l'acide arsénieux. 235. — Sur l'emploi de l'oxyde de zinc en peinture au point de vue hygiénique. 235. — Emploi de la vapeur d'iode dans le traitement de la phthisie pulmonaire. 236. — Résection du coude avec conservation de tous les mouvements. 237. — Goître et crétinisme. 237. — Nécessité de l'extraction des corps étrangers dans le traitement des plaies par armes à feu. 241.

Séances des 5, 12, 19, et 26 *novembre* 1850, t. 219.

Application aux usages médicaux d'une nouvelle glacière portative. 198. — Corps étrangers dans les voies aériennes. 199. — Médication arsenicale dans les fièvres intermittentes. 200. — Médication anesthésique locale. 200.— Goître et crétinisme. 202.—État des organes et des fonctions chez les crétins. 202. — Marche de la maladie. 206. — Anatomie pathologique. 207.— Du rôle de l'œdème intra-laryngée et de l'œdème de l'arrière-bouche dans le cas d'angine laryngée œdémateuse. 209. — Extraction d'un calcul engagé dans la région prostatique de l'urètre. 210. — Moyen de combattre le priapisme. 211. — Scarifications multiples du col dans la leucorrhée symptomatique. 211. — Varice anévrismale guérie par la ligature. 213.

Séances des 3, 10, 17 et 31 *décembre* 1850, t. 220.

Propriété et usages de la corde du tympan. 182. — Traitement de la goutte et du rhumatisme. 183. — Épidémies. 184. — De la contagion syphilitique

entre les nourrices et les enfants. 187. — Traitement du rhumatisme articulaire aigu par l'application des agents anesthésiques. 189. — Résultats définitifs. 190. — Ordre des lectures. — Rapport général sur les prix de 1850. 191. — Prix proposés pour 1852. 192. — Goître, crétinisme. 195.

Accouchement chez une femme dont l'utérus et le vagin étaient doubles; par *H. Holdham*, t. 209. 252

— (Observation de rupture spontanée de l'utérus survenue pendant le travail de l'); extraction de l'enfant par les voies naturelles; guérison; par le docteur *J. Church*, t. 211. 244

— (Respiration intra-vaginale pour le cas où la vie de l'enfant est mise en danger par la compression du cordon pendant l'); par M. *M'Culloch*, t. 214. 240

— (Recherches sur les altérations pathologiques du placenta, considérée sous le rapport de leur influence sur la marche du travail de l'); par le docteur *John Bremer*, t. 216. 100

— (Du chloroforme dans les) et de son emploi après l'ergot de seigle; par M. *Beatly*, t. 219. 101

Acétate de potasse (Effets avantageux de l') dans le traitement de plusieurs maladies de la peau; t. 217. 241

Acide ascétique (De l'usage externe de l') pour prévenir la dissémination scarlatine; t. 219. 231

— ascétique (Des vapeurs d') comme moyen abortif du coryza; par M. le docteur *Saint-Martin*; t. 215. 24

— arsénieux (De l'emploi comparatif de) et du sulfate de quinine dans le traitement des fièvre intermittentes); par M. *Maillot*, t. 217. 57

— gallique (Emploi de) dans le traitement de l'albuminurie, t. 220. 204

— hydrocyanique (Empoisonnement par l'), (bons sffets des affusions froides, guérison); par M. *Christison*, t. 217. 237

Aconit (L') comme antigoutteux; par le docteur *Ditterich*, t. 220. 222

Affection cancéreuse (Grossesse accompagnée d'accidents qui ont fait croire à l'existence d'une) du corps de l'utérus; par M. *Bazin*, t. 210. 95

— cutanées (Emploi du collodium dans les); par M. *Splenger*, t. 219. 226

— (Deux faits pour servir à l'histoire des) de l'appareil urinaire; par le docteur *Boisson*, t. 216, p. 135, t. 217. 109

— de l'utérus (De la manie considérée dans ses rapports avec les); par le docteur *Lever*, t. 214. 244

— du cœur (Quelques symptômes des) par *C. Baron*, t. 211. 1

— (Sur l'emploi du charbon végétal contre les) nerveuses, gastro-intestinales, idiopathiques et sympathiques (Rapport par M. *Patissier*); t. 210, p. 85; t. 212. 94

— scrofuleuses (Mémoire sur le traitement des) par les préparations de feuilles de noyer; par le docteur *Négrier*, t. 211, p. 66; t. 213. 46

Agent adhésif (Note sur un nouvel); par le docteur *J. Mellez*, t. 214. 276

Aliénation mentale (Recherches statistiques sur les causes et l'anatomie pathologique de l'); par le docteur *John Webster*, t. 210. 248

— mentale (De l'isolément au point de vue du traitement de l'). Pourquoi faut-il isoler l'aliéné? Quelles sont les meilleures conditions d'isolément, et dans quelles circonstances faut-il rompre l'isolément; par M. *Morel*, t. 216, p. 170; t. 218. 152

Aliénés (Refus des) de prendre la nourriture; moyens d'y remédier, inconvénients de l'alimentation forcée; par M. *Verga*, t. 213. 237

Alopécie (Traitement de la chute des cheveux ou de l'); par le docteur *Cazenave*, t. 211, p. 131; t. 212, p. 137; t. 213. 129

Amaurose (De l') dans la néphrite albumineuse; par M. *H. Landouzy*, t. 207, p. 141, t. 219. 122

Ammoniaque (Considérations sur l'action thérapeutique de l') liquide administrée à l'intérieur ; par M. *B. Teissier*, t. 216. 63
Amputations (Des moyens d'assurer la réussite des) des mémbres ; t. 193, p. 142 ; t. 211. 156
Amygdales (Dangers résultant de l'excision des) ; par M. *Harvey*, t. 209. 236
Anémie (De l') par diminution de proportion de l'albumine du sang et des hydropisies qui en sont la conséquence ; par MM. *A. Becquerel* et *Rodier*, t. 214. 14
Angine (De la bronchotomie dans le cas d') laryngée œdémateuse ; par M. *Félix-Sestier*, t. 218, p. 28 ; t. 219. 74
— tonsillaire (Sur le traitement de l') par le tartre-stibié à dose vomitive, avec exclusion des émissions sanguines ; par le docteur *Rourgeois*, t. 217. 91
Anesthésie (De l') provoquée et des agents anesthésiques considérés au point de vue de leur application à la chirurgie et aux diverses branches de l'art de guérir. Résumé critique des travaux publiés dans ces derniers temps ; par le docteur *F.-A. Aran*, t. 214, p. 46 ; t. 219. 87
Anévrysmes (Deux) naissant de deux points distincts de la crosse de l'aorte ; par M. *Bellingham*, t. 209. 239
— (Cas d') de l'artère axillaire ; par M. *Hancock*, t 209. 250
— spontanés (Recherches sur la nature des lésions morbides des parois artérielles considérées comme causes des) ; par les docteurs *J.-F. Donders* et *J.-H. Jansen*, t. 212. 238
— (Nouvel instrument pour le traitement de l') ; par M. *Carte*, t. 209. 240
— (Note pour servir à l'histoire des) ; par *A. Verneuil*, t. 214. 112
— de l'aorte (Cancer de la partie inférieure de l'œsophage simulant un) ; par le docteur *O'Ferrall*, t. 216. 209
— (Recherches sur les mouvements et les bruits des), le mécanisme de leur production, et leur valeur diagnostique ; par le docteur *Robert D. Lyon*, t. 216. 115
— (Observations pour servir à l'histoire de la cure des) par le galvano-puncture ; par M. *C. Bossé*. t. 216. 160
Ankylose (Mémoire sur la rupture de l') et sur la combinaison avec des des sections sous cutanées ; par M. *Bonnet*, t. 213, p. 141 ; t. 214, p. 120 ; t. 215, p. 125 ; t 216, p. 138 ; t. 217. 115
— (De la rupture de l') et de sa combinaison avec des sections sous cutanées ; nouvelle observation recueillie par M. *Philippeaux*, t. 220. 147
Antimoine diaphorétique (Remarques sur l'emploi de l'), par M. *Lucien Papillaud*, t. 218. 69
Apoplexie (Observations d') du cervelet ; par *R. Dunn*, t. 209. 255
Arsenic (Emploi médical de l'), particulièrement dans les maladies de la peau et les fièvres intermittentes ; par le docteur *Gibert*, t. 212, p. 83 ; t. 214, p. 66 ; t. 215, p. 31 ; t. 216, p. 76 ; t. 217, p. 103 ; t. 218. 51
— (Nouveau faits relatifs à l'emploi de l') dans les fièvres intermittentes ; par M, *Vaulpré*, t. 218. 54
Artère mammaire interne (Des blessures de l'), sous le point de vue médico-légal ; par M. *G. Tourdes*, t. 208, p. 158 ; t. 209. 174
— (Recherches sur la cicatrisation des), à la suite de leur ligature, sur la production des hémorrhagies artérielles secondaires et sur leur traitement ; par M. *A.-I. Notta*, t. 220 125
Artère pulmonaire (Rétrecissement considérable de l'orifice de l') par suite de l'adhérence des valvules sigmoïdes entre elles ; par *A. Leaud*, t. 216. 207
Articulaires (Des appareils du mouvement et de leur utilité dans le traite-

des maladies); par *Bonnet*, t. 197, p. 160 ; t. 206, p. 160 ; t. 207, p. 102 ; t. 208, p. 126 ; t. 209. 143
Articulation tibio-tarsienne (Varice anévrysmale développée dans un moignon à la suite de l'amputation du pied dans l'); par M. *Cador*, t. 215. 242
Ascite libre primitive (Propositions cliniques sur l'); par le docteur *Dubini*, t. 212. 246
— (De la ponction ombilicale dans l'); accident non prévu par les auteurs (hernie de l'épiploon); par M. le professeur *Forget*, t. 214. 151
Atlas (Observations d'exfoliation de l'arc antérieur de l'); par le docteur *Robert Wade*, t. 210. 246
Atrophie musculaire progressive (Recherches sur une maladie non encore décrite du système musculaire); par le docteur *F. A. Aran*, t. 217, p. 132; t. 218, p. 109 ; t. 219, p. 135 ; t. 220. 109
Axonge (Onctions d') dans la scarlatine, t. 219. 227

B.

Belladone (De la) dans le tétanos traumatique; par M. *Vial*, t. 210. 94
— (De l'usage et de l'abus de la) dans l'iritis aigu ; par M. *Gerhard*, t. 217. 155
— (De la) ; par *B. Martin Lauzer*, t. 210. 73
— (Lettre sur les propriétés thérapeutiques de la); par le docteur *De Bruyn*, t. 209, p. 272 ; t. 210. 271
Blennorrhagie (Recherches statistiques sur la) et syphilis chez la femme ; par M. *Fenwich*, t. 219. 234
Bromure de potassium (Recherches sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques du) ; par *Ch. Huette*, t. 216. 36
Bronchotomie (De la) dans le cas d'angine laryngée œdémateuse ; par le docteur *Félix Sestier*, t. 217, p. 65; t. 219. 74

C.

Calcul (Mémoire sur un malade affecté d'un) dur et volumineux, avec rétention d'urine complète due à une valvule du col de la vessie, et radicalement guéri par la lithotritie et l'extraction artificielle des fragments, suivies de l'excision de la valvule ; par le docteur *L. Aug. Mercier*, t. 217. 164
— vésical (Cas de) d'oxyde cystique enlevé par l'opération ; par *E. J. Millet*, t. 215. 248
Cancer de la moelle épinière; par le professeur *Lee ;* t. 214. 225
— (Sur le) du médiastin ; par le docteur *Frédéric Pfaff*, t. 211. 250
Cartilage (Développement du) ; t. 214. 221
Cataracte (De l'opération de la) et de la pupille artificielle faites simultanément ; par le docteur *Tavignot*, t. 216. 165
— (Guérison d'une) avec amaurose traumatique ; par le docteur *Fischer*, t. 216. 220
— noire (Recherches sur l'existence de la) et sur son diagnostic différentiel ; par *J. Pétrequin*, t. 211. 166
— osseuse (De l'extraction de la) ; par M. *Withe Kooper*, t. 215. 262
Cathéters en gutta-percha (Du danger d'user des) ; par M. *Hawkens*, t. 261. 237
Cavité utérine (Sur l'origine excito-motrice des attitudes du fœtus dans la) ; par le docteur *Simpson*, t. 214. 233
Cédron (Notice sur les propriétés thérapeutiques du) ; par M. *Cazentre*, t. 218. 65
— (Note sur le , nouveau médicament, t. 217. 522
Cerveau (Abcès du) ouvert par l'art. Mort au bout de sept semaines ; par le docteur *W. Detmold*, t. 216. 210

Chaînes (Des) antirhumatismales de Goldberger ; par *Heidenreich*, t. 220. 224
Chimie (Fragments de) et d'histoire pathologique ; par le docteur *Gorup-Besanez*, t. 216. 216
Chloroforme (Observations sur l'usage du) ; signe propre à faire connaître le degré d'action anesthésique de ce médicament; par le docteur *C. E. Bourdin*, t. 211. 82
— (Du) dans le traitement des maladies cutanées et dans quelques affections nerveuses; par M. *Devergie*, t. 214. 85
— (Des propriétés fébrifuges et antipériodiques du) ; par M. le docteur *Delioux*, t. 215. 59
— (Alimentation mentale déterminée par l'emploi du); par M. *Raige-Delorme*, t. 219. 228
Chlorose (Remarques pratiques sur la) et son traitement; t. 212. 17
Chlorure de sodium (Du) contre les ulcérations de la cornée ; par M. le docteur *Tavignot*, t. 215. 166
— de sodium (Du) dans les fièvres intermittentes; par le docteur *Henri Gintrac*, t. 220. 46
Choléra (Recherches sur quelques points d'anatomie et de physiologie pathologiques du) ; extraites des conférences cliniques de M. le professeur *Michel Lévy*, médecin en chef du Val-de-Grâce ; par M. *Tholozan*, t. 206, p. 62 ; t. 207, p. 42 ; t. 208, p. 1 ; t. 209. 1
— (Composition de l'urine, du sang, des matières de vomissements, des évacuations alvides, de l'air respiré, etc., dans le) ; par les docteurs *J. W. Begbie*, *Parkes et Thornton Herapath*, t. 210 240
— (Mémoire sur quelques accidents nerveux consécutifs au) et sur leur traitement par les armatures métalliques ; par M. *V. Burg*, t. 211. 40
— (Des déjections cholériques, du sang chez les cholériques, du); par les docteurs *Parkes*, *Alfred Garrod* et *James Bird*, t. 215. 257
— (Des préparations de fer dans le traitement du) ; par M. *Beinolds*, t. 214. 243
— (Anatomie pathologique du) ; t. 215. 232
— (Sur la pathologie et le mode de propagation du) ; par le docteur *John Snoron* ; t. 216. 238
— (De la contagion du); par le docteur *Daniel Donovan*, t. 216. 247
— asiatique (Reflexions sur le) ; par M. *Padioleau*, t. 217. 35
— (Etudes anatomo-pathologiques sur le), et en particulier sur les altérations cholériques des poumons ; par M. *A. Walter*, t. 219. 55
— asiatique (Première lettre sur le), par M. *Alexandre Gérard*, t. 220. 38
— (Traitement du) d'après Preissnitz ; par le docteur *L. Wertheim*, t. 220. 55
Claudication (Méthode pour guérir la) résultant du chevauchement avec union réciproque des fragments du fémur ; par M. *Rizolli*, t. 219. 217
Coarctations urétrales (Du traitement des) par la dilatation forcée et la lacération; par le docteur *Civiale*, t. 212. 177
— urétrales (Du traitement des) par la dilatation forcée de dedans en dehors ; par le docteur *Civiale* ; t. 214. 145
Col de l'utérus (Sur les excroissances en forme de chou-fleur du) ; par M. *Watson*, t. 214. 259
Col utérin (de l'application des sangsues sur le) ; par M. *Clegg*, t. 209. 242
Colique (Note sur le traitement de la) de plomb par les applications topiques de chloroforme et de son administration à l'intérieur ; par le docteur *F.-A. Aran*, t. 218. 57
Collodium (Emploi du) dans les affections cutanées; par M. *Sprengler*, t. 219. 226
Combustion humaine spontanée (Relation médico-légale de l'assassinat de la comtesse de Goerlitz, accompagnée de notes et ré-

flexions pour servir à l'histoire de la) ; par MM. *Ambroise Tardieu* et *X. Rota*, t. 215, p. 164 ; t. 217. 176
Compression (Du danger de la) dans le traitement des fractures; par M. *Gaillard*. t. 215. 254
Concrétions urinaires (Sur la pathologie et la chirurgie des) ; par M. *B. B. Cooper*; t. 214. 248
Convulsions (Des) perpuérales et de leur liaison avec une altération du sang; par le docteur *Cormack*, t. 209. 237
Coqueluche (Remarques pratiques sur la), avec indication d'une nouvelle méthode de traitement; par le docteur *E. Watson*, t. 214. 261
— (Valeur comparative de la cochenille, des fumigations de laurier-cérise, des acides végétaux, etc., dans le traitement de la) ; t. 215. 254
Corps étrangers (Nouvelle manière d'exploration pour trouver les) et en rendre l'extraction sure et facile ; par M. *Massarenti*, t. 220. 203
Crâniomalacie (De la) des enfants. (*Craniolabes der Weichehinterkapf*) ; par le docteur *Ch. Lasègue*, t. 211. 113
— des enfants; par le docteur *Hauff*; t. 214. 231
— (Cas de) (craniolabis) congénitale ; par le docteur *Goedechens*, t. 220. 197
Cubitus (Luxation du) datant de quatre semaines, réduit au moyen de myotomie sous-cutanée ; t. 217. 240
Cysticerque (Observation de) dans la chambre antérieure de l'œil, chez une jeune fille ; par le docteur *W. Mackenzie*, t. 209. 262
Cyrrhose du foie (Cas de), avec rétrécissement de la veine-cave inférieure et dilatation de l'azygos et des veines rachidiennes; par le docteur *Lyons*, t. 216. 249

D.

Dents (Du traitement du mal de) ; par. M. *Stokes*, t. 209. 241
Dérivative continue (Note sur la méthode); par M. le docteur *Colas*, t. 213. 82
Diabètes sucré ; guérison par l'huile de foi de raie; par le docteur *Rousset*, t. 219. 71
Diathèses (Mémoire sur la coïncidence des) tuberculeuse et cancéreuse ; par le docteur *Legrand* t. 213. 184
Diphtérite (Étude de la), d'après une épidémie de cette maladie observée à l'hôpital Necker en 1848; par *G. S. Empis*, t. 212, p. 27 ; t. 213, p. 20 ; t. 214. 1
Douches froides (Des) et de la sudation appliquées aux traitements des névralgies et des rhumatismes musculaires ; par le docteur *L. Fleury*, t. 215, p. 49 ; t. 216. 20
Dyspepsie (Mémoire sur la); présenté à la Société de médecine de Bordeaux ; par le docteur *Max. Durand-Fardel*, t. 214. 29
Dystocie (De la) dans les présentations de la tête, résultant du déplacement du bras en arrière; par le professeur *Simpson*, t. 214. 233

E.

Éclampsie (Recherches sur l') des enfants ; par le docteur *C. Ozanam*, t. 212, p. 123; t. 213, p. 92; t. 214, p. 100; 215. 79
Enclavement de la tête (Observation d'un cas d') ; par M. le docteur *Barnetche*, t. 219. 98
Emphysème (Observation d') du cou, consécutif à la coqueluche ; par le docteur *Bird Hérapath*, t. 210. 251

Épanchements pleurétique (Note sur le développement d'un son clair, comme métallique (hydro-aérique), dans le cours des) ; par *A. Notta*, t. 213. 8
Épidémies cholériques (Coup-d'œil sur l'état des) ; t. 216. 261
— cholérique de 1849 (Coup-d'œil sur l') ; t. 220. 259
Érection (Lettre sur le mécanisme de l') ; par M. *Aug. Mercier*, t. 219. 10
— (Lettre sur la théorie de l'); par M. *Debroux*, t. 219. 15
Évacuations cholériques (Note sur certaines cellules organiques, propres aux) ; par le docteur *Swayne*, t. 216. 240
Exanthèmes cholériques (Sur les) ; par le docteur *Thore* fils, t. 215. 7
Expiration prolongée (Recherches sur l') considérée comme signe de la phthisie pulmonaire commençante; par le docteur *Th. Thompson*, t. 220. 207

F.

Face (De la présentation de la). Quels sont les cas où l'art doit et peut intervenir ; par le docteur *Charles Dubreuilh*, fils, t. 215. 69
Fièvre intermittente simple (Réflexions sur la) chez les enfants nouveau-nés et à la mamelle ; par M. le docteur *Guiet*, t. 215. 104
— intermittente (Recherches sur l'étiologie de la) et de la phthisie pulmonaire, en vue de critiquer la théorie de l'antagonisme topographique des affections ; par le docteur *Hirsch*, t. 216. 225
— paludéennes (Nouvelles remarques sur l'emploi des préparations arsenicales dans le traitement des); par M. *Félix Jacquet*, t. 220. 61
— typhoïde (Considérations sur la) et sur son traitement. t. 218, p. 22; t. 219. 17
Fistule ventriculo-colique (Considérations sur la) ; par M. *Diruf*. t. 216. 235
Foie (Fragments pour servir à l'étude des maladies du) chez le fœtus ; par le docteur *Friedleben*, t. 215. 240
Fongus (Observation de) de la dure-mère, naissant de la face interne de cette membrane, et ayant produit l'exophthalmie ; par le docteur *Ardizzone*, t. 210. 259
Forceps (Considérations pratiques sur l'application du) et du céphalotribe au-dessus du détroit supérieur ; par M. *Chailly-Honoré*, t. 220. 90
Fractures (Du traitement des) de l'extrémité inférieure du radius ; par le docteur *C. Ozanam*, t. 212. 123
— comminutive du bassin, simulant une fraction du col du fémur; par M. *Gibb*, t. 214. 241
— de cuisse non consolidée, traitée avec succès par l'acupuncture. t. 220. 122

G.

Gale (Traitement de la) en quatre jours; document adressé au directeur général de l'assistance publique ; par le docteur *Bazin*, t. 214. 271
Galvanisation (Exposition d'une nouvelle méthode de), dite galvanisation localisée ; par le docteur *Duchenne*, t. 220. 66
Gaînes tendineuses (Recherches sur une affection particulière des) de la main, caractérisée par le développement d'une nodésité sur le trajet des tendons fléchisseurs des doigts et par l'empêchement de leurs mouvements ; par M. *A. Notta*, t. 218. 86
Gangrène (Mémoire sur de nouveaux caractères de la), et sur l'existence de cette lésion dans les maladies où elle n'a pas encore été décrite ; par M. le docteur *Charles Racles*, t. 209, p. 59 ; t. 210. 32
Glandes (Anatomie pathologique et thérapeutique de la tuberculose des) lymphatiques superficielles ; par le docteur *H. Lebert*, t. 211. 258

Glossite (Sur la) ; par M. *Griffin*, t. 214. 256
Grossesse (De l'influence que la) et la phthisie pulmonaire exercent réciproquement l'un sur l'autre ; par le docteur *A. Grisolle*, t. 210. 105
Glycérine (De l'emploi de la) dans les maladies de l'oreille ; par M. *Wakley*, t. 209. 247

H.

Hématocèle (Traitement de l') ; t. 217. 239
Hémorrhagie de l'ombilic chez les enfants nouveau-nés ; par *H. J. Bowditch*, t. 215. 234
— de l'urètre (Note sur l') et de son traitement ; t. 215. 159
Hépatisation (Sur l') grise et rouge du poumon, t. 219. 121
Hernie mésocolique (Observations sur la) comme cause de l'étranglement intestinal ; par le docteur *P. H. Peakock*, t. 210. 255
— inguinale étranglée, opérée chez une femme de plus de 100 ans ; guérison ; par M. *Morin*, t. 209. 244
— mésocolique (Observation de) ; par M. *Peacock*, t. 214. 251
— diaphragmétique (Cas de), t. 215. 228
— étranglée (Nouveau mode de réduire la) ; par M. *Hodge*, t. 216. 244
Huile essentielle (Note sur l'emploi de l') de térébenthine dans le traitement des hémorrhagies ; t. 217. 98
Humérus (Fracture de l') non réunie, guérie par l'opération ; par M. *H. Hill*, t. 214. 238
Hydatides (Deux observations d') du foie qui se sont fait jour dans les bronches ; par *F. B. Peacock*, t. 216. 199
Hydrargyrie (Observations d') chez des enfants ; par *C. Baron*, t. 209, p. 110 ; t. 210. 124
Hydrocèle (Considérations physiologiques et pratiques sur les divers moyens employés pour guérir l'), et sur une méthode nouvelle plus facile et moins dangereuse ; par M. *d'Avat*, t. 212, p. 164 ; t. 213. 145
— (Mémoire sur l') et sur son traitement par un nouveau mode opératoire ; par M. *Baudens*, t. 220. 143
— (Nouveau traitement de l') ; t. 219. 232
Hydropisie (Sur l') consécutive à la scarlatine ; t. 217. 233
Hypertrophie (Observation d'), de la graisse de l'orbite dans le voisinage de la glande lacrymale, ayant déterminé un gonflement symétrique et œdémateux des deux paupières supérieures, et nécessité l'excision de la masse graisseuse ; par le docteur *William Bowman*, t. 210. 244

I.

Identité (Mémoire sur les modifications physiques et chimiques que détermine dans certaines parties du corps l'exercice des diverses professions, pour servir à la recherche médico-légale de l') ; par le docteur *Ambroise Tardieu*, t. 209. p. 188 ; t. 210, p. 162 ; t. 211. 195
Iléus (Observations d') congénial ; par le docteur *Schuz*, t. 216. 221
Inflammation (Recherches sur l') de l'oreille interne ; par le docteur *Helfft*, t. 211. 246
Injections iodées (Mémoire sur les), présenté le 1er mars 1849, à la Société de médecine de Toulouse ; par *J. Abeille*, t. 207, p. 92 ; t. 208, p. 102 ; t. 209, p. 135 ; t. 210, p. 133 ; t. 211. 123

Injections (Des) de fluides élastiques ou liquides dans la trompe d'Eustache et dans la cavité du tympan; par le docteur *Stuhlmann*, t. 216. 222
Iode (Emploi topique de l') dans le traitement des ulcérations du col de l'utérus ; t. 210. 258
Iodognosie ou monographie chimique, pharmaceutique et médicale des iodiques ; par *Dorvault*, t. 208, p. 90 ; t. 209, p. 72 ; t. 210, p. 56 ; t. 211, p. 59 ; t. 212, p. 71 ; t. 213, p. 73 ; t. 214, p. 88 ; t. 215. 39
Iodure de patassium (De quelques applications spéciales de l') ; par le docteur *Payan*, t. 215. 255

L.

Laryngotomie (Relation d'un cas de), avec des remarques sur les abcès de la paroi postérieure du larynx et du tissu cellulaire trachéo-œsophagien ; par le docteur *De Herff*, t. 211. 256
— (De la) et de la trachéotomie dans les maladies aiguës du larynx ; par M. *Prescott-Hewett*, t. 213. 255
Lithotritie (Observations de) et de taille, lues à la société de médecine de Bordeaux ; par *J. J. Cazenave*, t. 214. 158
Luxations (Sur les) du bras hors de l'articulation scapulo-humérale, au point de vue anatomo-pathologique, t. 216. 234

M.

Mal de mer (Du) et des diverses opinions auxquelles il a donné lieu ; par M. *Charles Pélarin*, t. 220. 22
Matrice (Coup-d'œil hyppocratique sur les maladies de la), à propos de la discussion actuellement ouverte à l'Académie de médecine ; t. 211. 88
— (Mémoire à consulter et consultation sur un cas de dégénérescence cancéreuse de la) ; par M. *Cayol*, t. 211. 97
— (L'attitude et les positions naturelles et anormales du fœtus dans la) ; effet du système réflexe ou excito-moteur ; par M. *Simpson*, t. 213. 242
Maxillaire inférieur (Sur l'excision de petites portions du), sans produire de solution de continuité de l'os; par le docteur *J. Textor*, t. 211. 247
Mécanisme (Examen physiologique du) de l'érection, à propos d'une variété de priapisme qui ne se produit que pendant le sommeil, t. 217. 9
Menstruation (Examen critique de la théorie ovulaire de la) ; par le docteur *W. B. Kesteven*, t. 213. 1
Mercuriaux (Mémoire sur l'emploi des) dans le traitement de la fièvre typhoïde (sulfure noir de mercure et frictions avec onguent mercuriel ; par M. *A. Becquerel*, t. 217. 48
Mort apparente (Mémoire sur la) des nouveau-nés ; par M. *P. Cazeaux*, t. 213. 105

N.

Nécrose (De la production de la) dans les fabriques d'allumettes chimiques, par M. *Baur*, t. 216. 219
Névralgie (De la) du plexus brachial (névralgies scapulaire, brachiale, cervico-brachiale des auteurs) ; par M. *Neucourt*, t. 219. 23

Névralgie fessière (Médication anesthésique locale ; propriétés anesthésiques remarquables de la liqueur des Hollandais ou chlorure du gaz oléfiant) ; traitée avec succès par les applications topiques de cet agent anesthésique, t. 220. 56
Nitrate de strychoïne (Sur l'action du) (strychnynum nitricum) employé à l'extérieur et à l'intérieur dans les paralysies ; t. 211. 252

O.

Oblitération (Trois cas d') plus ou moins complète du rectum dans lesquels l'entérotomie lombaire a été pratiquée avec succès ; par M. *F. Field*, t. 220. 213
OEil (Inflammation de l') et du scrotum après l'emploi de l'huile de croton tiglium ; t. 211. 255
Oophoritide (De l') ; par M. *Pistocchi*, t. 220. 201
Opération césarienne exécutée heureusement par M. *Custodi*, t. 219. 120
Ophthalmie blennorrhoïque (Histoires, observations et réflexions pathologico-cliniques sur l') ; par M. *Linoli*, t. 220. 199
Or (Des préparations d') sous les points de vue chimique et pharmaceutique ; par M. *A. Legrand*, t. 219. 1
Oreille (Recherches pathologiques sur les maladies de l'); par le docteur *Joseph Toynbee*, t. 210. 47
Oreillons (Mémoire sur une épidémie d') qui a régné à Genève pendant les années 1848 et 1849 ; par le docteur *Rilliet*, t. 210, p. 144 ; t. 211. 141
Ostéophyte (De l') costal pleurétique, ou recherches sur une altération particulière des côtes de la pleurésie ; par le docteur *J. Parise*, t. 209, p. 26 ; t. 210, p. 1 ; t. 211. 26
Ozène (Note sur l') et son traitement ; par M. *Max Simon*, t. 216. 57
Ozon et catarrhe ; par M. *Heidenreich*, t. 220. 229

P.

Paralysie (Recherches sur quelques formes de) qui se manifestent chez les enfants ; par le docteur *Henri Kennedy*, t. 215. 93
Paraphimosis (Sur le traitement des) ; par le docteur *Lange*, t. 213. 268
Parotides (Remarques sur une épidémie des) qui a régné à Cologne et dans les environs, pendant les années 1840 et 1841 ; par le docteur *Horst*, t. 213. 269
Peau (Essai d'une classification des maladies de la) suivie d'observations sur l'emploi du caustique doré dans le traitement local de l'esthiomène et des ulcères scrofuleux, recueillies dans le service de M. *Pétrequin*, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon ; par M. le docteur *Foltz*. t. 211. 219
Pénis (Sur une affection non usuelle du) ; par M. *Kirby*, t. 216. 245
Péricardite (De la valeur comparative des émissions sanguines et des mercuriaux dans le traitement de la) ; par le docteur *J. Taylor*, t. 210. 252
— (Sur les signes de la) ; par le docteur *Francis Sibson*, t. 214. 226
Périodicité (Étude sur la) ; par M. *Théodore Perrin*, t. 218, p. 191 ; t. 219. 165
Phosphate de chaux (Sur le) au point de vue physiologique et thérapeutique ; par le docteur *Beneke*, t. 212. 243
— de chaux (Du) au point de vue physiologique et thérapeutique ; par M. le docteur *Beneke*, t. 219. 228
— d'ammoniaque (Emploi du) dans le traitement de la goutte et du rhumatisme, t. 219. 237

Phosphène (Du) ou spectre lumineux, obtenu par la compression de l'œil comme signe diagnostique de la vie fonctionnelle de la rétine, et de son application à l'ophthalmologie ; par M. le docteur *Serres*, t. 217. 157

Phthisie pulmonaire (Recherches sur les causes de la) et sur les moyens de la prévenir ; par M. le docteur *Turck*, t. 205, p. 46 ; t. 206, p. 65 ; t. 207, p. 57 ; t. 208, p. p. 29 ; t. 209, p. 41 ; t. 210, p. 12 ; t. 211. 14

— pulmonaire (Note sur la) par les semences du phalandrium aquaticum ; par M. *Valleix*, t. 211, p. 75 ; t. 212. 67

— pulmonaire (Peut-on remplacer l'huile de foie de morue par l'huile d'amandes douces dans le traitement de la) ; t. 215. 236

Placenta (Présentation complète du), traitée par la séparatiou du placenta et l'application de l'électro-magnétisme ; par M. *Skinner*, t. 214. 250

— (Insertion du) sur le col utérin. — Version ; par M. le docteur *Barnetche*, t. 216. 88

Plaie de tête suivie de perte de la faculté musicale ; par M. *Latham*, t. 209. 248

— (Observations de) pénétrantes de l'abdomen ; par le docteur *E. Soulé*, t. 212. 157

— par une lame de faulx, ayant percé la poitrine de part en part, suivie de guérison ; par M. *Sewell*, t. 214. 237

Plébite spontanée (De la) et de son traitement ; par M. le professeur *Forget*, t. 214. 76

Pleurésie secondaire (Mémoire sur la), consécutive aux inflammations du sein ou de l'aisselle ; par le docteur *Paul Broca*, t. 212, p. 50 ; t. 213. 31

Priapisme (Examen physiologique du mécanisme de l'érection, à propos d'une variété de) qui ne se produit que pendant le sommeil ; par *E. Debrou*, t. 218. 1

Ptyalisme (Traitement du) mercuriel ; t 219. 232

Purpura hémorrhagica (Observations de) ; par M. le docteur *Rousset*, t. 214. 11

Pustule maligne (Histoire d'une) et de ses secondaires chez une femme enceinte ; communiquée par le docteur *Pépillaud*, t. 212. 46

R.

Rétraction (Mémoire sur la) musculaire syphilitique ; par le docteur *A. Notta*, t. 220. 158

Réunion d'une partie du petit doigt, séparée du corps ; par M. *Testa*, t. 219. 215

Rhumatisme articulaire chronique (Sur l'emploi des applications locales de teinture alcoolique d'iode dans le traitement du) ; par le docteur *Gros*, t. 210. 205

— aigu (Observations pour servir à l'histoire des causes essentielles des désordres de la sécrétion urinaire dans le) ; par le docteur *Muller*, t. 213. 266

— articulaire aigu (Remarques sur le traitement du) par les vésicatoires volants ; par M. *Martin-Solon*, t. 213, p. 24 ; t. 216. 52

— articulaire (Note sur le traitement du) par les préparations de colchique ; par M. *Worms*, t. 216. 47

— articulaire aigu (Quelques considérations et pratiques sur le traitement du) ; par M. *Legroux*, t. 217. 19

S.

Sarcôme scrofuleux (Du) ou hypertrophie granuleuse ; réflexions cliniques par le professeur *Langenbeck*, t. 210. 260
Scarlatine (Réflexions sur un mode particulier de traitement de la) ; par le docteur *Nicolas Berend*, t. 213. 264
— maligne, abcès du cou ; ulcération de la veine jugulaire ; mort par hémorrhagie ; par M. *R.-J. Hale*, t. 216. 204
— (Sur la dernière épidémie de) qui a régné à Berlin ; par le docteur *Helft*, t. 216. 232
Sciatique (Lettre à M. le docteur E. Debout, sur le traitement de la) ; t. 219. 63
Scorbut (Valeur comparative de suc de citron, de l'acide citrique et du nitrate de potasse dans le traitement du), et des moyens prophylactiques proposés contre cette maladie ; t. 215. 257
Secours (Observations sur les) à donner aux noyés ou asphyxiés ; par le docteur *Guérard*, t. 217, p. 254 ; t. 218, p. 253 ; t. 219. 260
Sein (De l'inflammation du) consécutive à l'ulcération du mamelon chez les femmes qui allaitent, et des moyens de la prévenir et d'y remédier ; par M. le docteur *Taufflieb*, t. 220. 96
Semences du phellandrium acquaticum (Nouvelles observations des bons effets de l'emploi des) dans le traitement de la phthisie pulmonaire ; par M. *Sandras*, t. 215. 62
Société de Biologie (Compte rendu des séances de la) pendant le mois d'octobre 1849 ; par le docteur *Brown-Séquard*, t. 209, p. 264 ; novembre, M. *Follin*, t. 210, p. 262 ; décembre, M. *Segond*, t. 211, p. 261 ; janvier 1850, *Lebert* et *Brown-Séquard*, t. 212, p. 247 ; février, M. *Brown-Séquard*, t. 213, p. 270 ; mars, M. *Brown-Séquard*, t. 214, p. 263 ; avril, M. *Lebert* et *Brown-Séquard*, t. 215, p. 245 ; mai, M. *Brown-Séquard*, t. 216, p. 255 ; juin, M. *Brown-Séquard*, t. 217, p. 243 ; juillet, M. *Lebert*, t. 218, p. 224 ; août, M. *Follin*, t. 219, p. 238 ; septembre, M. *Follin*, t. 220. 233
Souffle abdominal (Du bruit du) ; nouvelle théorie sur la cause et le mode de production de ce bruit ; par le docteur *P. Cazeaux* ; t. 212. 99
Soufre (Recherches sur l'action du) doré d'antimoine ; par le docteur *Boecker*, t. 216. 215
Sous-nitrate de Bismuth (Du) à hautes doses ; par M. *Monneret*, t. 215. 24
Spectre oculaire (Remarques sur un) indiquant une légère obliquité du cristallin par rapport à l'axe du globe de l'œil ; par M. *Macdonald*, t. 209. 243
Spina-bifida (Ponctions successives pratiquées avec succès dans plusieurs cas de) ; t. 215. 239
Stéthoscopiques (De quelques signes), dans leurs rapports avec la pneumonie des nouveau-nés ; par *A. Trousseau* et *C. Lasègue*, t. 218. 77
Stérilité (Nouvelle manière de traiter la) en désobstruant les trompes de Fallope ; par M. *Tyler Smith*, t. 209. 245
Strabisme droit (Lettre et observation sur le) ; par M. J.-B. *Borelli*, t. 220. 242
Suc pancréatique (Du) et de son rôle dans les phénomènes de la digestion ; Mémoire lu à la Société de Biologie ; par M. *Claude Bernard*, t. 212. 1
Suette (D'une épidémie particulière de), survenue concurremment avec celle du choléra en 1849, à Étampes (Seine-et-Oise) et dans ses environs ; par le docteur *Bourgeois*, t. 209. 13
Suicide (Recherches statistiques sur le) dans la folie ; par M. *Brierre de Boismont*, t. 210, p. 175 ; t. 212. 205
Sulfate (Du) de cinchonine contre la fièvre intermittente ; par le docteur *Thomsen*, t. 216. 224

Sulfate de quinine (Considérations sur le mode d'action et les propriétés curatives générales du) ; par M. *Sémanas*, t. 209. 88
Suppurations bleues (Sur la nature et les causes des) ; par M. le docteur *Sédillot*, t. 217. 1
Syphilis secondaire (Statistique de cent soixante-dix observations de), recueillies à l'hôpital de Lock, pendant les années 1838 et 1839, suivie de remarques ; par M. *Henri Lee*, t. 211. 177
— (De la) comme cause de troubles fonctionnels graves de l'encéphale, simulant des affections idiopathiques du cerveau ; par *Ch. Chützenbergen*, t. 211. 185
— (Du diagnostic de la) considérée comme une des causes possibles de la mort du fœtus ; par M. le professeur *Paul Dubois*, t. 213. 120
— (Mémoire sur la transmission de la) des nouveau-nés aux nourrices ; par *E. Rouchut*, t. 213. 173
— constitutionnelle (Des douleurs qui peuvent coexister avec la) ; par M. *Diday*, t. 219. 149

T.

Taies de l'œil (Note sur le traitement des) au moyen de l'opercule du turbo rugosus ; par *J.-E. Cornay*, t. 218. 145
— (Du traitement des) ou taches de la cornée ; par M. *Tavignot*, t. 228. 147
Taille recto-vésicale (Considération sur la), calcul vésical ; fistule urinaire à l'épigastre ; cystotomie recto-vésicale ; guérison avec persistance d'une vistule à la vessie ; par M. le docteur *Fleury*, t. 213. 161
— et de lithotritie (Mémoire sur les principaux accidents qui peuvent compliquer les opérations de), et sur les moyens de les prévenir ou d'y remédier : par *J.-C. Pétrequin*, t. 215, p. 145 ; t. 216, p. 145 ; t. 217. 145
Tartrate (Nouvelles considérations chimiques et thérapeutiques sur le) de potasse et de fer (tartrate ferrico-potassique ; par M. *Mialhe*, t. 215. 1
Trismus et tétanos guéris par la névrotomie ; t. 211. 254
Trompe d'Eustache (Des fonctions de la) et de l'influence des organes respiratoires sur la circulation de l'air dans l'oreille moyenne ; par le docteur *Th. Henri Wolff*, t. 212. 237
Tuméfaction symétrique des deux paupières supérieures, ressemblant à l'œdème, mais dépendant d'une protrusion de la graisse de l'orbite de la glande lacrymale ; par M. *W. Bowman*, t, 214. 254
Tumeurs (Quelques considérations sur les). Leçons de M. le professeur *Sédillot*, recueillies par le docteur *Weiss*, t. 208, p. 116; t. 209. 123
— stercorale située dans le colon transverse et descendant ; rétrécissement au niveau de la portion iliaque ; par M. le docteur *C. Dubreuilh*, fils, t. 213. 134
— épithéliale (Sur la), t. 214. 224
— du sein (Pathologie des) ; t. 214. 249
Tympan (Recherches électro-physiologiques sur les propriétés et les usages de la corde du) ; par le docteur *Duchenne*, t. 220. 1
— ostéo-cartilagineuse enlevée du fémur ; par M. *Quaim*, t. 214. 251

U.

Ulcère (Sur l') verruqueux ; par M. *Robert*, t. 219. 224
— atoniques de la jambe (Bons effets de l'huile essentielle de térébenthine donnée à l'intérieur dans le traitement des), t. 220. 206

Urètre (Observation de rétrécissement ancien de l') avec ulcération derrière le rétrécissement et extravasion d'urine, ayant entraîné la gangrène des corps caverneux ; par le docteur *Curling*, t. 216. 147
— (Du traitement des écoulements chroniques de l') ; par M. le docteur *Philips*, t. 212. 195
— (Observations de corps étrangers extraits de l') chez l'homme et de la vessie chez la femme ; par M. *Duguy*, t. 218. 132
Urétroplastie (Nouvelle observation pour servir à l'histoire de l'); t. 218. 167
Urétrotomie (Exposé analytique et comparatif des procédés d') par scarification et par incision ; par le docteur *Rubard*, t. 209, p. 161 ; t. 210, p. 152 ; t. 212, p. 485 ; t. 213. 148
Urine des cholériques (Observations sur) ; par le docteur *Begbie*, t. 214. 257
Utérus (Considérations sur la nature et le traitement des engorgements et des déviations de l') ; lues à l'Académie de médecine, séance du 22 janvier ; par M. le professeur *Dubois*, t. 209, p. 101 ; t. 210. 113
— (Note sur un nouveau moyen de guérir la rétroversion de l'); par M. *Amussat*, t. 211. 105
— (De l'inflammation et de l'ulcération du col de l') chez les femmes vierges ; par le docteur *Bennet*, t. 212. 108
— (Cas de renversement de l') causé par un polype, et enlevé avec succès par l'instrument tranchant ; par M. *Higgins*, t. 213. 250
— (Remarques cliniques sur deux cas de tumeurs de l'), compliquant la paturition ; par M. *J. Bowell*; t. 214. 240
— (Observation de tumeur fibro-cystique de l') pour laquelle on a pratiqué la ponction ; mort par péritonite ; par le docteur *Prescott Heiwett*, t. 219. 232

V.

Vagissement utérin (Observations de) ; par M. *Vannoin*, t. 213. 241
Vertèbres cervicales (Luxation des), traitée et guérie ; t. 209. 249
Vessie (Cas de paralysie de la), guérie par l'électricité, malgré sa coexistence avec un engorgement prostatique ; par *J. Bonin*, t. 220. 155
Vomissements (Sur l'action de la valvule iléo cœcale dans les) stercoraux ; par M. *Roper*, t. 216. 236
Vomique (Mémoire à consulter sur un cas de) chez une jeune fille ; t. 218. 10

FIN DE LA TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES.

En vente à la librairie de N.-J. GREGOIR,

FOSSÉ-AUX-LOUPS, 66.

OUVRAGES D'HISTOIRE.

FORMAT IN-8°.

1re Catégorie.

fr. cs.

Bazin (A.). — HISTOIRE DE FRANCE SOUS LOUIS XIII, *ouvrage ayant obtenu à l'Académie française le second des prix fondés par le baron Gobert;* 4 vol. in 8°, ornés des portraits sur Chine de Marie de Médicis, Louis XIII, Gustave-Adolphe et Cinq-Mars. 5 00

Beaumont (G. de). — L'IRLANDE SOCIALE, POLITIQUE ET RELIGIEUSE; 2 vol. in-8°. 2 50

Beaumont-Vassy (le vicomte de). — LES SUÉDOIS DEPUIS CHARLES XII; 2 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Gustave III et de Bernadotte. 2 50

Capefigue. — CHARLEMAGNE; 2 vol. in-8°, avec portrait. 2 50

— HISTOIRE DE FRANCE AU MOYEN-AGE, depuis Philippe-Auguste jusqu'à la fin du règne de Louis XI (1223 à 1483); 4 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Philippe le Bel, Louis VIII, Charles V et Louis XI. 5 00

— FRANÇOIS Ier ET LA RENAISSANCE (1515-1547); 4 vol. in-8°, avec portrait. 5 00

— LOUIS XIV, son gouvernement et ses relations diplomatiques avec l'Europe; 6 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Louis XIV, Colbert, le maréchal de Luxembourg, Mme de Maintenon et Catinat. 7 50

— L'EUROPE PENDANT LE CONSULAT ET L'EMPIRE DE NAPOLÉON; 12 beaux vol. in-8°, enrichis de notes critiques et de 12 beaux portraits. 15 00

— L'EUROPE PENDANT LA RÉVOLUTION FRANÇAISE; 4 beaux vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Dumouriez, Catherine II, Charles, archiduc d'Autriche, et Nelson. 5 00

— HISTOIRE DE LA RESTAURATION et des causes qui ont amené la chute de la branche aînée des Bourbons (1813-1830); 8 vol. in-8°, ornés des portraits de Louis XVIII, maréchal Soult, maréchal Ney, Richelieu, duc de Berri, de Villèle, Charles X et Polignac. 10 00

— LOUIS XV et la société du XVIIIe siècle; 4 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Louis XV, maréchal de Richelieu, maréchal de Choiseul-Stainville et Mme de Pompadour. 5 00

Chopin (J.-M.). — RÉVOLUTIONS DES PEUPLES DU NORD; 4 vol. in-8°, ornés de 4 gravures sur Chine représentant les divinités scandinaves, Canut, Gustave Wasa et Pierre Ier. 5 00

Custine (marquis de). — LA RUSSIE en 1839; 4 vol. in-8°. 5 00

De Marliani. — HISTOIRE POLITIQUE DE L'ESPAGNE MODERNE; 2 vol. in-8°, augmentée d'un chapitre sur les événements de 1840. 2 50

Faider. — ÉTUDES SUR LES CONSTITUTIONS NATIONALES (Pays-Bas autrichiens et pays de Liége); 1 vol. in-8°. 1 25

Forton (H.). — DE L'ART EN ALLEMAGNE; 3 vol. in-8°. 3 75

Geyer. — HISTOIRE DE SUÈDE depuis les premiers temps jusqu'à nos jours, traduite par Lundbad, membre de l'Institut; 4 volumes in-8°. 5 00

fr. c^s.

Hume. — Histoire d'Angleterre; 26 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Guillaume le Conquérant, Richard Cœur-de-Lion, Henri VIII, Élisabeth, Charles Ier, Cromwell, Charles II, Anne, George II, George III, Nelson et Wellington, traduite par Campenon, de l'Académie française, continuée jusqu'à nos jours par Smollett Adolphus et Aikin et précédée d'un essai sur la vie et les écrits de Hume. 26 00

Jacquemont (V.). Sa Correspondance avec sa famille et plusieurs de ses amis pendant son voyage dans l'Inde (1828-1832); 2 vol. in-8° accompagnés d'une carte de l'Inde. 2 50

Kohlrausch. — Histoire d'Allemagne depuis les temps les plus reculés jusqu'à l'année 1838; 4 vol., ornés des portraits de Clovis Ier, Albert II, Ferdinand II et Souwarow. 5 00

Manzoni (Alexandre). — Les Fiancés, histoire milanaise du XVIIe siècle, traduite de l'italien par Rey-Dusseuil, 2 vol. in-8°. 2 50

Marmier (Xavier).— Lettres sur le Nord et sur l'Islande; 2 volumes in-8°. 2 50

Masure. — Histoire de la révolution de 1688 en Angleterre, 4 vol. in-8°. 5 00

Michaud et **Poujoulat.** — Correspondance d'Orient (1830-1831); 8 vol. in-8°, accompagnés d'une belle carte des itinéraires. 10 00

Miége. — Histoire de Malte; 4 vol. in-8°, accompagnés d'une carte et d'un plan. 5 00

Monteil (Amans-Alexis). — Histoire des Français des divers états, aux XIVe, XVe, XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles; 10 vol. in-8°. 12 50

Partouneaux. — Histoire de la conquête de la Lombardie par Charlemagne, et des causes qui ont transformé dans la haute Italie la domination française en domination germanique sous Othon le Grand; 2 vol. in-8°. 2 50

Pouqueville. — Histoire de la régénération de la Grèce, comprenant le précis des événements depuis 1740 jusqu'en 1824; 6 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Pouqueville, Noti Botzaris, Ali-Pacha, Ypsilanti, Miaulis et Constantin Canaris. 7 50

Robertson. — Histoire de l'Empereur Charles-Quint, traduite de l'anglais par J. B. Suard et précédée d'une notice par Buchon; 4 vol. in-8°, ornés du portrait sur Chine de Charles-Quint. 5 00

Sainte-Aulaire. — Histoire de la Fronde; 2 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Mazarin et Anne d'Autriche. 2 50

Sismondi. — Julia Sévéra, ou l'an quatre cent quatre-vingt douze; 1 vol. in-8°. 1 25

— Études sur les Constitutions des peuples libres; 1 vol. in-8°. 1 25

— Histoire des Français; 36 vol. in-8°. 30 00

Souvestre (Émile).—Mémoires d'un sans-culotte bas breton; 1 vol. in-8°. 1 25

Thibaudeau (A.-C.). — Histoire des États Généraux et des institutions représentatives en France, depuis l'origine de la monarchie jusqu'à 1789; 3 vol. in-8°. 3 75

Vincens (E.). — Histoire de la république de Gênes; 4 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Fiesque, François Ier, Urbain VI et de Paoli. 5 00

2me Catégorie (1).

Balzac. — Les Chouans, 1 vol. in-8°.

Barante (de). Histoire des Ducs de Bourgogne, avec les annotations de M. Marchal, conservateur de la bibliothèque de Bourgogne, 10 vol. in-8°, ornés de 10 belles gravures.

Beaumont (Gustave de). Marie ou l'Esclavage aux états unis, tableaux de mœurs américaines, 2 vol. in-8°.

Blanc (Louis). Révolution française. — Histoire de 10 ans, (1830-1840), 7 vol. in-8°.

Capefigue. — Histoire des juifs, 1 vol. in-8°.
— Philippe d'Orléans, régent de France, 2 vol. in-8°.
— Histoire de Philippe auguste, Roi de France, 4 vol. in-8°.
— Les cent-jours, 2 vol. in-8°.
— Richelieu, Mazarin, la fronde et le règne de Louis XIV, 6 vol. in-8°.
— Histoire de la réforme, de la ligne et du règne de Henri IV, 6 vol. in-8°.

Carrel (Armand). — Histoire de la contre révolution en Angleterre, sous Charles II et Jacques II, 1 vol in-8°.

Chaumeil de Stella et **Santeil** (Aug.). — Essai sur l'histoire du Portugal, (1080-1834) 2 vol. in-8°.

Chateaubriand (de). — Les Martyrs, ou le triomphe de la religion chrétienne; 2 vol. in 8°.

Chevalier (Michel). — Lettres sur d'Amérique du nord, avec 1 carte des Etats unis, 2 vol. in-8°.

Custine (Le Marquis). L'Espagne sous Ferdinand VII, 4 vol. in-8°.

Daru. — Histoire de la République de Venise, 12 vol. in-8°.

Depping. — Histoire des expéditions maritimes des normands, et de leur établissement en France au Xe siècle, 2 vol. in-8°.
— Les Juifs au moyen age, 1 vol. in-8°.

De Salvandy. — Histoire de Pologne, avant et sous le Roi Jean Sobieski, 2 vol. in-8°.

Gueroult. — Lettres sur l'Espagne, 1 vol. in-8°.

Guizot. — Histoire générale de la Civilisation en Europe, 1 vol. in-8°.
— Histoire de la révolution d'Angleterre, 2 vol in-8°.

Hallan. — L'Europe au moyen age, 5 vol. in-8°.

Lalouel. — Les Orateurs de la grande Bretagne, depuis Charles 1er jusqu'à nos jours, 2 vol. in-8°.

Lesson. — Voyage autour du monde, 4 vol. in-8°.

Lebrun (le prince). — Jérusalem délivrée, poëme du Tasse, traduit de l'italien; 1 vol. in-8°.

Michaud. — Histoire des Croisades, 10 vol. in-8°.

Mignet. — Histoire de la révolution française, 2 vol. in-8°.
— Notices et mémoires historiques, 2 vol. in-8°.

Poujoulat. — Voyage a Constantinople, dans l'Asie mineure, en Mésopotamie, etc., etc., 2 vol. in-8°.

(1) Les ouvrages de la 2e catégorie étant fort rares, nous ne pouvons garantir de les avoir toujours en magasin, mais si l'on veut nous les demander quelques jours à l'avance, nous ferons notre possible pour nous procurer ceux qui ne s'y trouveraient pas.

Les prix de cette série étant très-variés, nous ne pouvons les indiquer à l'avance.

Ranke. — Histoire de la papauté pendant le XVIe et le XVIIe siècle, 4 vol. in-8°.

Reysband (Louis). Études sur les réformateurs contemporains, 2 vol. in-8°.

Ross (John). Relation du second voyage fait à la recherche d'un passage au nord-ouest de sa résidence etc., 2 vol. in-8°.

Sismondi. — Histoire de la chute de l'Empire Romain, 2 vol. in-8°.

— Histoire de la renaissance de la liberté en Italie, 1 vol. in-8°

Thiers. — Histoire de la révolution Française, 9 vol. in-8°.

— Histoire du consulat et de l'Empire, 10 vol. in-8°.

Thierry (Augustin). OEuvres contenant. — Histoire de la conquête de l'angleterre par les normands, lettres sur l'histoire de france et 10 ans d'Études historiques, 6 vol. in-8°.

Villemain. — Histoire de Cromwell, 2 vol. in-8°.

Vigny (A. De) Cinq-mars, 1 vol. in-8°.

Voigt (A.). Histoire du Pape Grégoire VII et de son siècle, 2 vol. in-8°.

Weiss. — L'Espagne depuis le règne de Philippe II, jusqu'à l'avènement des Bourbons, 2 vol. in-8°.

TABLE ANALYTIQUE

DE LA NOUVELLE ENCYCLOGRAPHIE DE

1850.

TABLE ANALYTIQUE

DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LES VOLUMES 209 A 220 (TOMES 1 A 12, 11e SÉRIE.)

(JANVIER A DÉCEMBRE 1850.)

A.

Abcès (Réflexions et observations à l'occasion de la discussion qui vient d'avoir lieu à la Société de chirurgie de Paris, sur les injections iodées dans le traitement des) par congestion; par le docteur *Dubreuilh*, t. 218. 103
— (Du traitement des) par congestion par les injections iodées; par M. *Boinet*, t. 219 110
— (Des règles à suivre pour la pratique des injections iodées dans le traitement des) par congestion; par M. *Boinet*, t. 219. 145
— cérébral (Vaste) chez un épileptique; mort; nécroscopie; t. 219. 219
— du rein gauche communiquant avec le poumon du même côté et ouvert par la région lombaire; par M. *Simon*, t. 220. 221
Ablation du testicule (Nouvelle opération pour remplacer l'); par M. *Ch. Taylor*, t. 216. 242
Abdomen (Des phlegmons de la paroi antérieure de l'); par le docteur *G. Bernutz*, t. 214, p. 130; t. 215, p. 115; t. 216. 107

ACADEMIE NATIONALE DES SCIENCES DE PARIS.

Séances des 31 *décembre*, 7, 14, et 21 *janvier* 1850, t. 209.

Emploi de l'acétate de plomb contre les tubercules scrofuleux. 200.— Analyse élémentaire du chyle et du sang. 200.— Causes des accidents produits par le chloroforme. 201. — Nouveau mode de percussion. 202. — Note sur l'ozone. 202. — Traitement des névralgies et du rhumatisme articulaire par des douches froides et la sudation. 203. — Action physiologique de l'éther et du chloroforme. 204.

Séances des 28, *addition à la séance du* 14 *janvier*, 4, 11, 18 et 25 *février* 1850, t. 210.

Hémomètres. 209.— Sur la diminution de la fibrine, par l'agitation du sang. 209. — Examen comparatif des effets produits par l'hémosphasie (grande ventouse), avec les résultats obtenus par les moyens stimulants les plus énergiques. 210. — Précautions à prende pour constater sûrement les divers degrés de sensibilité. 214 — Action des divers corps bons ou mauvais conducteurs de l'électricité. 214. — Nouvelle méthode de traitement contre la surdité. 215. — Application de la galvano-puncture au traitement des anévrismes. 215.— Moyens de reconnaître la quantité et la qualité du lait chez

la femme. 217. — Odontoïdes développés dans l'intérieur des dents. 218. — Vaccine. 218. — Vitesse de propagation de l'agent nerveux dans les nerfs rachidiens. 218.

Séances des 4, 11, 18 et 25 *mars* 1850, t. 211.

Programme des sujets des prix proposés. 228.— Prix de physiologie expérimentale, fondé par M. De Montyon. 229. — Prix Cuvier. 229. — Appareil destiné à obvier à l'issue des urines à la suite de l'opération de la taille par le haut appareil 230.— Nouvelle méthode de traitement des inflammations. 230. — Staphyloraphie. 230. — Diminution de la fibrine dans le sang sous l'influence du mouvement. 231. — Existence de l'iode dans les plantes d'eau douce. 232.

Séances des 1er, 8, 15 et 22 *avril* 1850, t. 212.

Staphyloraphie. 210. — Sur le régime alimentaire des mineurs. 212.— Traitement des fistules recto-vaginales par l'autopsie par glissement 216.— Signes de la mort réelle. 220. — Cure radicale des tumeurs et des fistules lacrymales sans opération. 221. — Rétention d'urine guérie par l'excision de la valvule du col vésical. 221.

Séances des 29 *avril*, 6, 13, et 20 *mai* 1850, t. 213.

Emploi de l'oxigène contre les accidents du chloroforme. 202.—Cause du goître et du crétinisme. 202. — Expériences comparatives sur l'influence de l'oxyde de zinc et de la céruse sur l'économie animale. 203.— Empoisonnement par l'oxyde de zinc. 205. — Choléra. 206. — Nouvelle méthode pour l'opération césarienne. 207.—Lithotritie. 208. – Sondes et bougies de gutta-percha. 208. — Influence de l'iode administré pendant la grossesse sur le développement du fœtus. 209.

Séances des 27 *mai*, 3, 10, 17 et 24 *juin* 1850, t. 214.

Détermination précise du lieu où s'opère la fécondation chez les vertébrés supérieurs. 178.— Nouvelle espèce d'anastomoses vasculaires entre la veine-porte et la veine-cave inférieure. 179.—Analyse anatomique du sang. 180.— Sur la présence de l'albumine dans le sang, et sur les produits d'oxydation respiratoires des sucres. 182. — Sur les scrofules et les tubercules. 183. — Propriétés alimentaires du café. 183. — Commission de la variole et du typhus. 184.— Sur le degré de valeur nutritive d'après l'azote qu'ils contiennent. 184. — Conservation de la vie après la destruction partielle de la moelle épinière. 187.—Rôle du cérumen dans les maladies des oreilles. 188.

Séances des 1er, 8, 15, 22 et 29 *juillet* 1850, t. 215.

Staphyloraphie. 195. — Nouvelle méthode pour la cure radicale des hernies inguinales. 202. — Choléra. 204.— Propriétés fébrifuges de l'alkékinge. 204. — Étiologie du goître et du crétinisme. 204.—Ablation des loupes sans opération sanglante; composition de ces tumeurs. 204. —Emploi de l'écorce de l'adansonia digitata dans la fièvre intermittente. 207.— Ophthalmie granuleuse. 207 — Grains de cédron ; antidotes contre les morsures des serpents. 207.— Rôle du cérumen dans les maladies de l'oreille. 208.

Séances des 5, 12, 19 et 26 *août* 1850, t. 216.

Staphyloraphie. 182. — Quelques points de la physiologie du cœur. 183. —

Fistules vésico-utérines. 184. — Présence de l'urée dans le liquide amniotique. 184. — Analyses du sang, comme moyens d'étude des fonctions de la respiration et de la nutrition. 185. — Population. 186.

Séances des 2, 9, 16 et 23 *septembre* 1850, t. 227.

Nouvelles applications des appareils dits hydrophores. 216. — Présence du sulfure d'arsenic dans les eaux minérales. 217.— Du phosphène du spectre lumineux obtenus par la compression de l'œil comme signe de la vie fonctionnelle de la rétine. 217. — De l'action toxique des agents protecteurs des matières animales mortes contre la combustion. 219.— Staphyloraphie. 221. — Sur le phénomène du phosphène. 222. — Ligature de l'artère iliaque primitive. 223.

Séances des 7, 14, 21 et 28 *octobre* 1850, t. 218.

Maladies des ouvriers qui manipulent le quinquina. 199. — Cause du mal de mer. 200. — Recherches expérimentales sur le curare. 201. — Préparation de l'atropine à l'aide du chloroforme. 204. — Présence de la caséine dans le sang de la femme pendant l'allaitement. 205. — Altération particulière du fluide séminal chez l'homme. 206. — Recherches sur la gestation de l'espèce humaine. 207. — De la formation du sucre dans le foie. 209.— Composition chimique des liquides de l'amnios et de l'allantoïde. 210. — Du phosphine dans l'amaurose. 211.

Séances des 4, 11, 18 et 25 *novembre* 1850, t. 219.

Sur les causes et l'origine du choléra. 189. — Contagion et traitement de la gale. 189. — Propriété désinfectante du chloroforme. 190. — Nouvelle théorie de la vision. 191. — Transmission des impressions sensitives de la moelle épinière. 192. — Emploi des douches froides contre le tempérament lymphatique. 193. — De l'exaltation de l'ouïe dans la paralysie du nerf facial. 194. — Inoculation de la syphilis. 195. — Action du suc pancréatique sur les huiles. 197.

Séances des 2, 9, 16 et 23 *décembre* 1850, t. 220.

Injections iodées répétées dans le traitement des tumeurs enkystées. 173. — État de l'utérus à l'époque des menstrues. 174. — Considérations chimiques et thérapeutiques sur les sels d'argent. 175. — Rôle de l'appareil chylifère dans l'absorption des substances alimentaires. 177. — Prix proposés en 1847 pour 1849, et remis au concours pour 1853. 180.—Staphyloraphie. 182.

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE DE PARIS.

Séances des 3, 8, 15 et 22 *janvier* 1850, t. 209.

Engorgement de la rate. 206.— Influence de la rate sur les fièvres d'accès. 210. — Composition chimique de la digitaline et des autres principes de la digitale. 216. — Discussion sur les engorgements de l'utérus. 218. — Emploi de la gélatine dans l'alimentation. 228.

Séances des 29 *janvier*; 15, 12, 19, 23 et 26 *février* 1850, t. 210.

Engorgement et déviations de l'utérus. 219. — Engorgements et déviations de

l'utérus. 223. Engorgements des tuméfactions érectiles du museau de la tanche, de son col et même de son corps. 224.— Deux filles jumelles réunies par la poitrine et une grande partie du ventre jusqu'au-dessous de l'ombilic (sternopages). 228. — Nature chlorotique des troubles fonctionnels des femmes enceintes 230 — Engorgements et déviations de l'utérus. 231. — Réponse à quelques objections de M. P. Dubois. 232.— De la distension de la vessie par rétention d'urine chez l'enfant, pendant la vie fœtale, étudié surtout comme cause de dystocie. 239.

Séances des 5, 14, 19 et 26 *mars* 1850, t. 211.

Alimation des aliénés. 225. — Application du forceps dans les accouchements par la face. 234.— Influence de la pression atmosphérique sur le mécanisme de la respiration et de l'hématose. 235. — Épidémies de 1848. 237. — Emploi du chloroforme dans les fièvres intermittentes. 241. — Influence de la pression atmosphérique sur la circulation capillaire. 242. — Diabète sucré. 243.

Séances des 2, 9, 16 et 23 *avril* 1850, t. 212.

Fonctions des muscles de la face étudiées à l'aide de la galvanisation localisée. 222. — Traitement des anévrysmes par l'électro-puncture. 223. — Tumeur hypertrophique considérable du nez. 228.—Transposition des viscères; vice de conformation et lésions pathologiques du cœur. 229. — Adénites cervicales. 231. — Fonctions des muscles de la face. 235. — Alimentation forcée des aliénés ; nouvel appareil. 236.

Séances des 30 *avril*, 7, 14 et 21 *mai* 1850, t. 213.

Traitement du rhumatisme articulaire aigu. 211.— Méthode de traitement des fièvres intermittentes par les ventouses. 215. — Traitement du rhumatisme aigu par les vésicatoires. 217. — Sur la nature et le traitement du rhumatisme musculaire aigu. 225.

Séances des 28 *mai*; 4, 11, 18 et 25 *juin* 1850, t. 214.

Traitement du rhumatisme articulaire. 189.— Hypertrophie de la rate. 195.— Rhumatisme articulaire. 195. — Hypertrophie énorme de la rate. 200. — Feuilles de matica. 200. — Rhumatisme articulaire. 201.— Traitement du rhumatisme articulaire aigu. 212. — Kystes synoviaux du poignet. 214. — Recherches médico-légales sur la matière céréale desséchée. 215.—De la dilatation graduelle de la cavité du col de l'utérus pour combattre la stérilité chez la femme. 220.— Amputation sous-astragalienne. 220. — Suture des paupières. 220.

Séances des 2, 9, 16 et 23 *juillet* 1850, t. 215.

Dyssenterie épidémique de Mortagne en 1849 ; rapport de cette épidémie avec le choléra. 208.—Recherches sur la rupture des membranes dans les diverses conditions de l'accouchement. 209.— Sur l'alcalinité du serum du sang de l'homme. 210. — Coexistence de la suette et du choléra. 211. — Traitement des hémorrhagies artérielles consécutives. 211.—Facultés intellectuelles des sourds-muets. 212. — Appareils volta-électriques et magnéto-électriques à double courant. 217. — Nouveau procédé de cathétérisme. 218. — Du choléra chez les femmes enceintes. 218.— Sur la substitution de la version pelvienne au forceps dans certains cas de rétrécissement du bassin. 219.— Sur la fracture du rocher. 221. — Extraction d'une crochet à broder introduit

dans la main. 223. — Désarticulation huméro-cubitale. 223. — Spéculum buccal. 224. — Sur les mesures hygiéniques relatives au choléra. 224. — Instruments de chirurgie en gutta-percha. 225. — Désarticulation coxo-fémorale. 227.— Guérison d'un cancer de l'avant-bras par la cautérisation. 228.

Séances des 6, 13 et 20 *août* 1850. t. 216.

Suppuration dans le rhumatisme articulaire. 187. — Électricité et diagnostic. 189.— Cas grave et compliqué de maladie de l'appareil urinaire. 190.— Opération de taille quadrilatérale. 190.— Préparation des pilules d'iodure de fer. 191. — Accident produit par le chloroforme. 193. — Huile iodée substituée aux huiles de foie de morue et de raie. 193. — Ablation du menton par un coup de canon. 197.

Séances des 3, 10, 17 et 24 *septembre* 1850, t. 217.

Huile iodée. 224. — Phénomène du scintillement de l'œil (cholestéritis). 225. — Traitement des taies de la cornée par l'opercule du turbo-rugosus. 225. Nouveau caractère des taches produites par la matière cérébrale. 225.— Extirpation d'un goître (bronchocèle). 225. — Traitement des fièvres d'accès par le sel marin. 227. — Appareil dérivatif pour le traitement des surdités catarrhales. 227.— Hémorrhagie faciale périodique. 228.— Extirpation d'un goître. 229.

Séances des 1er, 8, 15, 22 et 29 octobre 1850, t. 218.

Influence du seigle ergoté sur la vie des enfants. 212. — Fonctions du bulbe de l'urètre. 226. — Contagion du choléra. 229. — Amaurose néphrétique. 229. — Inhalation du gaz acide carbonique dans le traitement de la phthisie. 230. — Étiologie de la tuberculisation en général. 231. — Maladies du foie. 234. — Cas de monstruosité probablement dû au rachitisme, survenu pendant la vie intra-utérine. 234. — Traitement des fièvres intermittentes par l'acide arsénieux. 235. — Sur l'emploi de l'oxyde de zinc en peinture au point de vue hygiénique. 235. — Emploi de la vapeur d'iode dans le traitement de la phthisie pulmonaire. 236. — Résection du coude avec conservation de tous les mouvements. 237. — Goître et crétinisme. 237. — Nécessité de l'extraction des corps étrangers dans le traitement des plaies par armes à feu. 241.

Séances des 5, 12, 19, et 26 *novembre* 1850, t. 219.

Application aux usages médicaux d'une nouvelle glacière portative. 198. — Corps étrangers dans les voies aériennes. 199. — Médication arsenicale dans les fièvres intermittentes. 200. — Médication anesthésique locale. 200.— Goître et crétinisme. 202.—État des organes et des fonctions chez les crétins. 202. — Marche de la maladie. 206. — Anatomie pathologique. 207.— Du rôle de l'œdème intra-laryngée et de l'œdème de l'arrière-bouche dans le cas d'angine laryngée œdémateuse. 209. — Extraction d'un calcul engagé dans la région prostatique de l'urètre. 210. — Moyen de combattre le priapisme. 211. — Scarifications multiples du col dans la leucorrhée symptomatique. 211. — Varice anévrismale guérie par la ligature. 213.

Séances des 3, 10, 17 et 31 *décembre* 1850, t. 220.

Propriété et usages de la corde du tympan. 182. — Traitement de la goutte et du rhumatisme. 183. — Épidémies. 184. — De la contagion syphilitique

entre les nourrices et les enfants. 187. — Traitement du rhumatisme articulaire aigu par l'application des agents anesthésiques. 189. — Résultats définitifs. 190. — Ordre des lectures. — Rapport général sur les prix de 1850. 191. — Prix proposés pour 1852. 192. — Goître, crétinisme. 195.

Accouchement chez une femme dont l'utérus et le vagin étaient doubles; par *H. Holdham*, t. 209. 252

— (Observation de rupture spontanée de l'utérus survenue pendant le travail de l'); extraction de l'enfant par les voies naturelles; guérison; par le docteur *J. Church*, t. 211. 244

— (Respiration intra-vaginale pour le cas où la vie de l'enfant est mise en danger par la compression du cordon pendant l'); par M. *M'Culloch*, t. 214. 240

— (Recherches sur les altérations pathologiques du placenta, considérée sous le rapport de leur influence sur la marche du travail de l'); par le docteur *John Bremer*, t. 216. 100

— (Du chloroforme dans les) et de son emploi après l'ergot de seigle; par M. *Beatly*, t. 219. 101

Acétate de potasse (Effets avantageux de l') dans le traitement de plusieurs maladies de la peau; t. 217. 241

Acide ascétique (De l'usage externe de l') pour prévenir la dissémination scarlatine; t. 219. 231

— ascétique (Des vapeurs d') comme moyen abortif du coryza; par M. le docteur *Saint-Martin*; t. 215. 24

— arsénieux (De l'emploi comparatif de) et du sulfate de quinine dans le traitement des fièvre intermittentes); par M. *Maillot*, t. 217. 57

— gallique (Emploi de) dans le traitement de l'albuminurie, t. 220. 204

— hydrocyanique (Empoisonnement par l'), (bons sffets des affusions froides, guérison); par M. *Christison*, t. 217. 237

Aconit (L') comme antigoutteux; par le docteur *Ditterich*, t. 220. 222

Affection cancéreuse (Grossesse accompagnée d'accidents qui ont fait croire à l'existence d'une) du corps de l'utérus; par M. *Bazin*, t. 210. 95

— cutanées (Emploi du collodium dans les); par M. *Splenger*, t. 219. 226

— (Deux faits pour servir à l'histoire des) de l'appareil urinaire; par le docteur *Boisson*, t. 216, p. 135, t. 217. 109

— de l'utérus (De la manie considérée dans ses rapports avec les); par le docteur *Lever*, t. 214. 244

— du cœur (Quelques symptômes des) par *C. Baron*, t. 211. 1

— (Sur l'emploi du charbon végétal contre les) nerveuses, gastro-intestinales, idiopathiques et sympathiques (Rapport par M. *Patissier*); t. 210, p. 85; t. 212. 94

— scrofuleuses (Mémoire sur le traitement des) par les préparations de feuilles de noyer; par le docteur *Négrier*, t. 211, p. 66; t. 213. 46

Agent adhésif (Note sur un nouvel); par le docteur *J. Mellez*, t. 214. 276

Aliénation mentale (Recherches statistiques sur les causes et l'anatomie pathologique de l'); par le docteur *John Webster*, t. 210. 248

— mentale (De l'isolément au point de vue du traitement de l'). Pourquoi faut-il isoler l'aliéné? Quelles sont les meilleures conditions d'isolément, et dans quelles circonstances faut-il rompre l'isolément; par M. *Morel*, t. 216, p. 170; t. 218. 152

Aliénés (Refus des) de prendre la nourriture; moyens d'y remédier, inconvénients de l'alimentation forcée; par M. *Verga*, t. 213. 237

Alopécie (Traitement de la chute des cheveux ou de l'); par le docteur *Cazenave*, t. 211, p. 131; t. 212, p. 137; t. 213. 129

Amaurose (De l') dans la néphrite albumineuse; par M. *H. Landouzy*, t. 207, p. 141, t. 219. 122

Ammoniaque (Considérations sur l'action thérapeutique de l') liquide administrée à l'intérieur ; par M. *B. Teissier*, t. 216. 63
Amputations (Des moyens d'assurer la réussite des) des membres ; t. 193, p. 142 ; t. 211. 156
Amygdales (Dangers résultant de l'excision des) ; par M. *Harvey*, t. 209. 236
Anémie (De l') par diminution de proportion de l'albumine du sang et des hydropisies qui en sont la conséquence ; par MM. *A. Becquerel* et *Rodier*, t. 214. 14
Angine (De la bronchotomie dans le cas d') laryngée œdémateuse ; par M. *Félix-Sestier*, t. 218, p. 28 ; t. 219. 74
— tonsillaire (Sur le traitement de l') par le tartre-stibié à dose vomitive, avec exclusion des émissions sanguines ; par le docteur *Rourgeois*, t. 217. 91
Anesthésie (De l') provoquée et des agents anesthésiques considérés au point de vue de leur application à la chirurgie et aux diverses branches de l'art de guérir. Résumé critique des travaux publiés dans ces derniers temps ; par le docteur *F.-A. Aran*, t. 214, p. 46 ; t. 219. 87
Anévrysmes (Deux) naissant de deux points distincts de la crosse de l'aorte ; par M. *Bellingham*, t. 209. 239
— (Cas d') de l'artère axillaire ; par M. *Hancock*, t 209. 250
— spontanés (Recherches sur la nature des lésions morbides des parois artérielles considérées comme causes des) ; par les docteurs *J.-F. Donders* et *J.-H. Jansen*, t. 212. 238
— (Nouvel instrument pour le traitement de l') ; par M. *Carte*, t. 209. 240
— (Note pour servir à l'histoire des) ; par *A. Verneuil*, t. 214. 112
— de l'aorte (Cancer de la partie inférieure de l'œsophage simulant un) ; par le docteur *O'Ferrall*, t. 216. 209
— (Recherches sur les mouvements et les bruits des), le mécanisme de leur production, et leur valeur diagnostique ; par le docteur *Robert D. Lyon*, t. 216. 115
— (Observations pour servir à l'histoire de la cure des) par le galvano-puncture ; par M. *C. Bossé*. t. 216. 160
Ankylose (Mémoire sur la rupture de l') et sur la combinaison avec des des sections sous cutanées ; par M. *Bonnet*, t. 213, p. 141 ; t. 214, p. 120 ; t. 215, p. 125 ; t. 216, p. 138 ; t. 217. 115
— (De la rupture de l') et de sa combinaison avec des sections sous cutanées ; nouvelle observation recueillie par M. *Philippeaux*, t. 220. 147
Antimoine diaphorétique (Remarques sur l'emploi de l'), par M. *Lucien Papillaud*, t. 218. 69
Apoplexie (Observations d') du cervelet ; par *R. Dunn*, t. 209. 255
Arsenic (Emploi médical de l'), particulièrement dans les maladies de la peau et les fièvres intermittentes ; par le docteur *Gibert*, t. 212, p. 83 ; t. 214, p. 66 ; t. 215, p. 31 ; t. 216, p. 76 ; t. 217, p. 103 ; t. 218. 51
— (Nouveau faits relatifs à l'emploi de l') dans les fièvres intermittentes ; par M. *Vaulpré*, t. 218. 54
Artère mammaire interne (Des blessures de l'), sous le point de vue médico-légal ; par M. *G. Tourdes*, t. 208, p. 158 ; t. 209. 174
— (Recherches sur la cicatrisation des), à la suite de leur ligature, sur la production des hémorrhagies artérielles secondaires et sur leur traitement ; par M. *A.-A. Notta*, t. 220. 125
Artère pulmonaire (Rétrécissement considérable de l'orifice de l') par suite de l'adhérence des valvules sigmoïdes entre elles ; par *A. Leaud*, t. 216. 207
Articulaires (Des appareils du mouvement et de leur utilité dans le traite-

des maladies) ; par *Bonnet*, t. 197, p. 160 ; t. 206, p. 160 ; t. 207, p. 102 ; t. 208, p. 126 ; t. 209. 143
Articulation tibio-tarsienne (Varice anévrysmale développée dans un moignon à la suite de l'amputation du pied dans l') ; par M. *Cador*, t. 215. 242
Ascite libre primitive (Propositions cliniques sur l'); par le docteur *Dubini*, t. 212. 246
— (De la ponction ombilicale dans l') ; accident non prévu par les auteurs (hernie de l'épiploon) ; par M. le professeur *Forget*, t. 214. 151
Atlas (Observations d'exfoliation de l'arc antérieur de l') ; par le docteur *Robert Wade*, t. 210. 246
Atrophie musculaire progressive (Recherches sur une maladie non encore décrite du système musculaire) ; par le docteur *F. A. Aran*, t. 217, p. 132; t. 218, p. 109 ; t. 219, p. 135 ; t. 220. 109
Axonge (Onctions d') dans la scarlatine, t. 219. 227

B.

Belladone (De la) dans le tétanos traumatique ; par M. *Vial*, t. 210. 94
— (De l'usage et de l'abus de la) dans l'iritis aigu ; par M. *Gerhard*, t. 217. 155
— (De la) ; par *B. Martin Lauzer*, t. 210. 73
— (Lettre sur les propriétés thérapeutiques de la) ; par le docteur *De Bruyn*, t. 209, p. 272 ; t. 210. 271
Blennorrhagie (Recherches statistiques sur la) et syphilis chez la femme ; par M. *Fenwich*, t. 219. 234
Bromure de potassium (Recherches sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques du) ; par *Ch. Huette*, t. 216. 36
Bronchotomie (De la) dans le cas d'angine laryngée œdémateuse ; par le docteur *Félix Sestier*, t. 217, p. 65; t. 219. 74

C.

Calcul (Mémoire sur un malade affecté d'un) dur et volumineux, avec rétention d'urine complète due à une valvule du col de la vessie, et radicalement guéri par la lithotritie et l'extraction artificielle des fragments, suivies de l'excision de la valvule ; par le docteur *L. Aug. Mercier*, t. 217. 164
— vésical (Cas de) d'oxyde cystique enlevé par l'opération ; par *E. J. Millet*, t. 215. 248
Cancer de la moelle épinière ; par le professeur *Lee* ; t. 214. 225
— (Sur le) du médiastin ; par le docteur *Frédéric Pfaff*, t. 211. 250
Cartilage (Développement du) ; t. 214. 221
Cataracte (De l'opération de la) et de la pupille artificielle faites simultanément ; par le docteur *Tavignot*, t. 216. 165
— (Guérison d'une) avec amaurose traumatique ; par le docteur *Fischer*, t. 216. 220
— noire (Recherches sur l'existence de la) et sur son diagnostic différentiel ; par *J. Pétrequin*, t. 211. 166
— osseuse (De l'extraction de la) ; par M. *Withe Kooper*, t. 215. 262
Cathéters en gutta-percha (Du danger d'user des) ; par M. *Hawkens*, t. 261. 237
Cavité utérine (Sur l'origine excito-motrice des attitudes du fœtus dans la) ; par le docteur *Simpson*, t. 214. 235
Cédron (Notice sur les propriétés thérapeutiques du) ; par M. *Cazentre*, t. 218. 65
— (Note sur le), nouveau médicament, t. 217. 522
Cerveau (Abcès du) ouvert par l'art. Mort au bout de sept semaines ; par le docteur *W. Detmold*, t. 216. 210

Chaînes (Des) antirhumatismales de Goldberger ; par *Heidenreich*, t. 220. 224
Chimie (Fragments de) et d'histoire pathologique ; par le docteur *Gorup-Besanez*, t. 216. 216
Chloroforme (Observations sur l'usage du) ; signe propre à faire connaître le degré d'action anesthésique de ce médicament; par le docteur *C. E. Bourdin*, t. 211. 82
— (Du) dans le traitement des maladies cutanées et dans quelques affections nerveuses; par M. *Devergie*, t. 214. 85
— (Des propriétés fébrifuges et antipériodiques du) ; par M. le docteur *Delioux*, t. 215. 59
— (Alimentation mentale déterminée par l'emploi du); par M. *Raige-Delorme*, t. 219. 228
Chlorose (Remarques pratiques sur la) et son traitement ; t. 212. 17
Chlorure de sodium (Du) contre les ulcérations de la cornée ; par M. le docteur *Tavignot*, t. 213. 166
— de sodium (Du) dans les fièvres intermittentes; par le docteur *Henri Gintrac*, t. 220. 46
Choléra (Recherches sur quelques points d'anatomie et de physiologie pathologiques du) ; extraites des conférences cliniques de M. le professeur *Michel Lévy*, médecin en chef du Val-de-Grâce ; par M. *Tholozan*, t. 206, p. 62 ; t. 207, p. 42 ; t. 208, p. 1 ; t. 209. 1
— (Composition de l'urine, du sang, des matières de vomissements, des évacuations alvides, de l'air respiré, etc., dans le) ; par les docteurs *J. W. Begbie*, *Parkes et Thornton Herapath*, t. 210. 240
— (Mémoire sur quelques accidents nerveux consécutifs au) et sur leur traitement par les armatures métalliques ; par M. *V. Burg*, t. 211. 40
— (Des déjections cholériques, du sang chez les cholériques, du) ; par les docteurs *Parkes*, *Alfred Garrod* et *James Bird*, t. 213. 257
— (Des préparations de fer dans le traitement du) ; par M. *Beinolds*, t. 214. 243
— (Anatomie pathologique du) ; t. 215. 232
— (Sur la pathologie et le mode de propagation du) ; par le docteur *John Snoron* ; t. 216. 238
— (De la contagion du) ; par le docteur *Daniel Donovan*, t. 216. 247
— asiatique (Reflexions sur le) ; par M. *Padioleau*, t. 217. 35
— (Etudes anatomo-pathologiques sur le), et en particulier sur les altérations cholériques des poumons ; par M. *A. Walter*, t. 219. 55
— asiatique (Première lettre sur le), par M. *Alexandre Gérard*, t. 220. 38
— (Traitement du) d'après Preissnitz ; par le docteur *L. Wertheim*, t. 220. 53
Claudication (Méthode pour guérir la) résultant du chevauchement avec union réciproque des fragments du fémur ; par M. *Rizolli*, t. 219. 217
Coarctations urétrales (Du traitement des) par la dilatation forcée et la lacération; par le docteur *Civiale*, t. 212. 177
— urétrales (Du traitement des) par la dilatation forcée de dedans en dehors ; par le docteur *Civiale* ; t. 214. 143
Col de l'utérus (Sur les excroissances en forme de chou-fleur du) ; par M. *Watson*, t. 214. 259
Col utérin (de l'application des sangsues sur le) ; par M. *Clegg*, t. 209. 242
Colique (Note sur le traitement de la) de plomb par les applications topiques de chloroforme et de son administration à l'intérieur ; par le docteur *F.-A. Aran*, t. 218. 57
Collodium (Emploi du) dans les affections cutanées; par M. *Sprengler*, t. 219. 226
Combustion humaine spontanée (Relation médico-légale de l'assassinat de la comtesse de Goerlitz, accompagnée de notes et ré-

flexions pour servir à l'histoire de la) ; par MM. *Ambroise Tardieu* et *X. Rota*, t. 215, p. 164 ; t 217. 176
Compression (Du danger de la) dans le traitement des fractures; par M. *Gaillard*. t. 215. 254
Concrétions urinaires (Sur la pathologie et la chirurgie des) ; par M. *B. B. Cooper*; t. 214. 248
Convulsions (Des) perpuérales et de leur liaison avec une altération du sang; par le docteur *Cormack*, t. 209. 237
Coqueluche (Remarques pratiques sur la), avec indication d'une nouvelle méthode de traitement; par le docteur *E. Watson*, t. 214. 261
— (Valeur comparative de la cochenille, des fumigations de laurier-cérise, des acides végétaux, etc., dans le traitement de la) ; t. 215. 234
Corps étrangers (Nouvelle manière d'exploration pour trouver les) et en rendre l'extraction sure et facile ; par M. *Massarenti*, t. 220. 203
Crâniomalacie (De la) des enfants. (*Craniolabes der Weichehinterkapf*) ; par le docteur *Ch. Lasègue*, t. 211. 113
— des enfants; par le docteur *Hauff*; t. 214. 231
— (Cas de) (craniolabis) congénitale ; par le docteur *Goedechens*, t. 220. 197
Cubitus (Luxation du) datant de quatre semaines, réduit au moyen de myotomie sous-cutanée ; t. 217. 240
Cysticerque (Observation de) dans la chambre antérieure de l'œil, chez une jeune fille ; par le docteur *W. Mackenzie*, t. 209. 262
Cyrrhose du foie (Cas de), avec rétrécissement de la veine-cave inférieure et dilatation de l'azygos et des veines rachidiennes; par le docteur *Lyons*, t. 216. 249

D.

Dents (Du traitement du mal de) ; par. M. *Stokes*, t. 209. 241
Dérivative continue (Note sur la méthode); par M. le docteur *Colas*, t. 213. 82
Diabètes sucré ; guérison par l'huile de foi de raie; par le docteur *Rousset*, t. 219. 71
Diathèses (Mémoire sur la coïncidence des) tuberculeuse et cancéreuse ; par le docteur *Legrand* t. 213. 184
Diphtérite (Étude de la), d'après une épidémie de cette maladie observée à l'hôpital Necker en 1848; par *G. S. Empis*, t. 212, p. 27 ; t. 213, p. 20 ; t. 214. 1
Douches froides (Des) et de la sudation appliquées aux traitements des névralgies et des rhumatismes musculaires; par le docteur *L. Fleury*, t. 215, p. 49 ; t. 216. 20
Dyspepsie (Mémoire sur la); présenté à la Société de médecine de Bordeaux ; par le docteur *Max. Durand-Fardel*, t. 214. 29
Dystocie (De la) dans les présentations de la tête, résultant du déplacement du bras en arrière; par le professeur *Simpson*, t. 214. 233

E.

Éclampsie (Recherches sur l') des enfants ; par le docteur *C. Ozanam*, t. 212, p. 123; t. 213, p. 92; t. 214, p. 100; 215. 79
Enclavement de la tête (Observation d'un cas d') ; par M. le docteur *Barnetche*, t. 210. 98
Emphysème (Observation d') du cou. consécutif à la coqueluche ; par le docteur *Bird Hérapath*, t. 210. 251

Épanchements pleurétique (Note sur le développement d'un son clair, comme métallique (hydro-aérique), dans le cours des) ; par *A. Notta*, t. 215. 8
Épidémies cholériques (Coup-d'œil sur l'état des) ; t. 216. 261
— cholérique de 1849 (Coup-d'œil sur l') ; t. 220. 259
Érection (Lettre sur le mécanisme de l') ; par M. *Aug. Mercier*, t. 219. 10
— (Lettre sur la théorie de l'); par M. *Debroux*, t. 219. 15
Évacuations cholériques (Note sur certaines cellules organiques, propres aux) ; par le docteur *Swayne*, t. 216. 240
Exanthèmes cholériques (Sur les) ; par le docteur *Thore* fils, t. 215. 7
Expiration prolongée (Recherches sur l') considérée comme signe de la phthisie pulmonaire commençante; par le docteur *Th. Thompson*, t. 220. 207

F.

Face (De la présentation de la). Quels sont les cas où l'art doit et peut intervenir ; par le docteur *Charles Dubreuilh*, fils, t. 215. 69
Fièvre intermittente simple (Réflexions sur la) chez les enfants nouveau-nés et à la mamelle ; par M. le docteur *Guiet*, t. 215. 104
— intermittente (Recherches sur l'étiologie de la) et de la phthisie pulmonaire, en vue de critiquer la théorie de l'antagonisme topographique des affections ; par le docteur *Hirsch*, t. 216. 225
— paludéennes (Nouvelles remarques sur l'emploi des préparations arsenicales dans le traitement des); par M. *Félix Jacquet*, t. 220. 61
— typhoïde (Considérations sur la) et sur son traitement. t. 218, p. 22; t. 219. 17
Fistule ventriculo-colique (Considérations sur la) ; par M. *Diruf*. t. 216. 235
Foie (Fragments pour servir à l'étude des maladies du) chez le fœtus ; par le docteur *Friedleben*, t. 215. 240
Fongus (Observation de) de la dure-mère, naissant de la face interne de cette membrane, et ayant produit l'exophthalmie ; par le docteur *Ardizzone*, t. 210. 259
Forceps (Considérations pratiques sur l'application du) et du céphalotribe au-dessus du détroit supérieur ; par M. *Chailly-Honoré*, t. 220. 90
Fractures (Du traitement des) de l'extrémité inférieure du radius ; par le docteur *C. Ozanam*, t. 212. 123
— comminutive du bassin, simulant une fraction du col du fémur; par M. *Gibb*, t. 214. 241
— de cuisse non consolidée, traitée avec succès par l'acupuncture. t. 220. 122

G.

Gale (Traitement de la) en quatre jours ; document adressé au directeur général de l'assistance publique ; par le docteur *Bazin*, t. 214. 271
Galvanisation (Exposition d'une nouvelle méthode de), dite galvanisation localisée ; par le docteur *Duchenne*, t. 220. 66
Gaînes tendineuses (Recherches sur une affection particulière des) de la main, caractérisée par le développement d'une nodésité sur le trajet des tendons fléchisseurs des doigts et par l'empêchement de leurs mouvements ; par M. *A. Notta*, t. 218. 86
Gangrène (Mémoire sur de nouveaux caractères de la), et sur l'existence de cette lésion dans les maladies où elle n'a pas encore été décrite ; par M. le docteur *Charles Racles*, t. 209, p. 59 ; t. 210. 32
Glandes (Anatomie pathologique et thérapeutique de la tuberculose des) lymphatiques superficielles ; par le docteur *H. Lebert*, t. 211. 258

Glossite (Sur la) ; par M. *Griffin*, t. 214. 256
Grossesse (De l'influence que la) et la phthisie pulmonaire exercent réciproquement l'un sur l'autre ; par le docteur *A. Grisolle*, t. 210. 105
Glycérine (De l'emploi de la) dans les maladies de l'oreille ; par M. *Wakley*, t. 209. 247

H.

Hématocèle (Traitement de l') ; t. 217. 239
Hémorrhagie de l'ombilic chez les enfants nouveau-nés ; par *H. J. Bowditch*, t. 213. 234
— de l'urètre (Note sur l') et de son traitement ; t. 215. 159
Hépatisation (Sur l') grise et rouge du poumon, t. 219. 121
Hernie mésocolique (Observations sur la) comme cause de l'étranglement intestinal ; par le docteur *P. H. Peakock*, t. 210. 255
— inguinale étranglée, opérée chez une femme de plus de 100 ans ; guérison ; par M. *Morin*, t. 209. 244
— mésocolique (Observation de) ; par M. *Peacock*, t. 214. 251
— diaphragmétique (Cas de), t. 215. 228
— étranglée (Nouveau mode de réduire la) ; par M. *Hodge*, t. 216. 244
Huile essentielle (Note sur l'emploi de l') de térébenthine dans le traitement des hémorrhagies ; t. 217. 98
Humérus (Fracture de l') non réunie, guérie par l'opération ; par M. *H. Hill*, t. 214. 238
Hydatides (Deux observations d') du foie qui se sont fait jour dans les bronches ; par *F. B. Peacock*, t. 216. 199
Hydrargyrie (Observations d') chez des enfants ; par *C. Baron*, t. 209, p. 110 ; t. 210. 124
Hydrocèle (Considérations physiologiques et pratiques sur les divers moyens employés pour guérir l'), et sur une méthode nouvelle plus facile et moins dangereuse ; par M. *d'Avat*, t. 212, p. 164 ; t. 213. 145
— (Mémoire sur l') et sur son traitement par un nouveau mode opératoire ; par M. *Baudens*, t. 220. 143
— (Nouveau traitement de l') ; t. 219. 232
Hydropisie (Sur l') consécutive à la scarlatine ; t. 217. 233
Hypertrophie (Observation d'), de la graisse de l'orbite dans le voisinage de la glande lacrymale, ayant déterminé un gonflement symétrique et œdémateux des deux paupières supérieures, et nécessité l'excision de la masse graisseuse ; par le docteur *William Bowman*, t. 210. 244

I.

Identité (Mémoire sur les modifications physiques et chimiques que détermine dans certaines parties du corps l'exercice des diverses professions, pour servir à la recherche médico-légale de l') ; par le docteur *Ambroise Tardieu*, t. 209. p. 188 ; t. 210, p. 162 ; t. 211. 195
Iléus (Observations d') congénial ; par le docteur *Schuz*, t. 216. 221
Inflammation (Recherches sur l') de l'oreille interne ; par le docteur *Helfft*, t. 211. 246
Injections iodées (Mémoire sur les), présenté le 1er mars 1849, à la Société de médecine de Toulouse ; par *J. Abeille*, t. 207, p, 92 ; t. 208, p. 102 ; t. 209, p. 135 ; t. 210, p. 133 ; t. 211. 123

Injections (Des) de fluides élastiques ou liquides dans la trompe d'Eustache et dans la cavité du typan; par le docteur *Stuhlmann*, t. 216. 222
Iode (Emploi topique de l') dans le traitement des ulcérations du col de l'utérus ; t. 210. 258
Iodognosie ou monographie chimique, pharmaceutique et médicale des iodiques ; par *Dorvault*, t. 208, p. 90 ; t. 209, p. 72 ; t. 210, p. 56 ; t. 211, p. 59 ; t. 212, p. 71 ; t. 213, p. 73 ; t. 214, p. 88 ; t. 215. 39
Iodure de patassium (De quelques applications spéciales de l') ; par le docteur *Payan*, t. 215. 255

L.

Laryngotomie (Relation d'un cas de), avec des remarques sur les abcès de la paroi postérieure du larynx et du tissu cellulaire trachéo-œsophagien ; par le docteur *De Herff*, t. 211. 256
— (De la) et de la trachéotomie dans les maladies aiguës du larynx ; par M. *Prescott-Hewett*, t. 213. 255
Lithotritie (Observations de) et de taille, lues à la société de médecine de Bordeaux ; par *J. J. Cazenave*, t. 214. 158
Luxations (Sur les) du bras hors de l'articulation scapulo-humérale, au point de vue anatomo-pathologique, t. 216. 234

M.

Mal de mer (Du) et des diverses opinions auxquelles il a donné lieu ; par M. *Charles Pélarin*, t. 220. 22
Matrice (Coup-d'œil hyppocratique sur les maladies de la), à propos de la discussion actuellement ouverte à l'Académie de médecine ; t. 211. 88
— (Mémoire à consulter et consultation sur un cas de dégénérescence cancéreuse de la) ; par M. *Cayol*, t. 211. 97
— (L'attitude et les positions naturelles et anormales du fœtus dans la) ; effet du système réflexe ou excito-moteur ; par M. *Simpson*, t. 213. 242
Maxillaire inférieur (Sur l'excision de petites portions du), sans produire de solution de continuité de l'os; par le docteur *J. Textor*, t. 211. 247
Mécanisme (Examen physiologique du) de l'érection, à propos d'une variété de priapisme qui ne se produit que pendant le sommeil, t. 217. 9
Menstruation (Examen critique de la théorie ovulaire de la) ; par le docteur *W. B. Kesteven*, t. 213. 1
Mercuriaux (Mémoire sur l'emploi des) dans le traitement de la fièvre typhoïde (sulfure noir de mercure et frictions avec onguent mercuriel ; par M. *A. Becquerel*, t. 217. 48
Mort apparente (Mémoire sur la) des nouveau-nés ; par M. *P. Cazeaux*, t. 213. 105

N.

Nécrose (De la production de la) dans les fabriques d'allumettes chimiques, par M. *Baur*, t. 216. 219
Névralgie (De la) du plexus brachial (névralgies scapulaire, brachiale, cervico-brachiale des auteurs) ; par M. *Neucourt*, t. 219. 23

Névralgie fessière (Médication anesthésique locale ; propriétés anesthésiques remarquables de la liqueur des Hollandais ou chlorure du gaz oléfiant) ; traitée avec succès par les applications topiques de cet agent anesthésique, t. 220. 56
Nitrate de strychoïne (Sur l'action du) (strychnynum nitricum) employé à l'extérieur et à l'intérieur dans les paralysies ; t. 211. 252

O.

Oblitération (Trois cas d') plus ou moins complète du rectum dans lesquels l'entérotomie lombaire a été pratiquée avec succès ; par M. *F. Field*, t. 220. 213
OEil (Inflammation de l') et du scrotum après l'emploi de l'huile de croton tiglium ; t. 211. 255
Oophoritide (De l') ; par M. *Pistocchi*, t. 220. 201
Opération césarienne exécutée heureusement par M. *Custodi*, t. 219. 120
Ophthalmie blennorrhoïque (Histoires, observations et réflexions pathologico-cliniques sur l') ; par M. *Linoli*, t. 220. 199
Or (Des préparations d') sous les poins de vue chimique et pharmaceutique ; par M. *A. Legrand*, t. 219. 1
Oreille (Recherches pathologiques sur les maladies de l'); par le docteur *Joseph Toynbee*, t. 210. 47
Oreillons (Mémoire sur une épidémie d') qui a régné à Genève pendant les années 1848 et 1849 ; par le docteur *Rilliet*, t. 210, p. 144 ; t. 211. 141
Ostéophyte (De l') costal pleurétique, ou recherches sur une altération particulière des côtes de la pleurésie ; par le docteur *J. Parise*, t. 209, p. 26 ; t. 210, p. 1 ; t. 211. 26
Ozène (Note sur l') et son traitement ; par M. *Max Simon*, t. 216. 57
Ozon et catarrhe ; par M. *Heidenreich*, t. 220. 229

P.

Paralysie (Recherches sur quelques formes de) qui se manifestent chez les enfants ; par le docteur *Henri Kennedy*, t. 215. 93
Paraphimosis (Sur le traitement des) ; par le docteur *Lange*, t. 213. 268
Parotides (Remarques sur une épidémie des) qui a régné à Cologne et dans les environs, pendant les années 1840 et 1841 ; par le docteur *Horst*, t. 213. 269
Peau (Essai d'une classification des maladies de la) suivie d'observations sur l'emploi du caustique doré dans le traitement local de l'esthiomène et des ulcères scrofuleux, recueillies dans le service de M. *Pétrequin*, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon ; par M. le docteur *Foltz*. t. 211. 219
Pénis (Sur une affection non usuelle du) ; par M. *Kirby*, t. 216. 245
Péricardite (De la valeur comparative des émissions sanguines et des mercuriaux dans le traitement de la) ; par le docteur *J. Taylor*, t. 210. 252
— (Sur les signes de la) ; par le docteur *Francis Sibson*, t. 214. 226
Périodicité (Étude sur la) ; par M. *Théodore Perrin*, t. 218, p. 191 ; t. 219. 165
Phosphate de chaux (Sur le) au point de vue physiologique et thérapeutique ; par le docteur *Beneke*, t. 212. 243
— de chaux (Du) au point de vue physiologique et thérapeutique ; par M. le docteur *Beneke*, t. 219. 228
— d'ammoniaque (Emploi du) dans le traitement de la goutte et du rhumatisme, t. 219. 237

Phosphène (Du) ou spectre lumineux, obtenu par la compression de l'œil comme signe diagnostique de la vie fonctionnelle de la rétine, et de son application à l'ophthalmologie ; par M. le docteur *Serres*, t. 217. 157

Phthisie pulmonaire (Recherches sur les causes de la) et sur les moyens de la prévenir ; par M. le docteur *Turck*, t. 205, p. 46 ; t. 206, p. 65 ; t. 207, p. 57 ; t. 208, p. p. 29 ; t. 209, p. 41 ; t. 210, p. 12 ; t. 211. 14

— pulmonaire (Note sur la) par les semences du phalandrium aquaticum ; par M. *Valleix*, t. 211, p. 75 ; t. 212. 67

— pulmonaire (Peut-on remplacer l'huile de foie de morue par l'huile d'amandes douces dans le traitement de la) ; t. 215. 236

Placenta (Présentation complète du), traitée par la séparatiou du placenta et l'application de l'électro-magnétisme ; par M. *Skinner*, t. 214. 250

— (Insertion du) sur le col utérin. — Version ; par M. le docteur *Barnetche*, t. 216. 88

Plaie de tête suivie de perte de la faculté musicale ; par M. *Latham*, t. 209. 248

— (Observations de) pénétrantes de l'abdomen ; par le docteur *E. Soulé*, t. 212. 157

— par une lame de faulx, ayant percé la poitrine de part en part, suivie de guérison ; par M. *Sewell*, t. 214. 237

Plébite spontanée (De la) et de son traitement ; par M. le professeur *Forget*, t. 214. 76

Pleurésie secondaire (Mémoire sur la), consécutive aux inflammations du sein ou de l'aisselle ; par le docteur *Paul Broca*, t. 212, p. 50 ; t. 213. 31

Priapisme (Examen physiologique du mécanisme de l'érection, à propos d'une variété de) qui ne se produit que pendant le sommeil ; par *E. Debrou*, t. 218. 1

Ptyalisme (Traitement du) mercuriel ; t 219. 232

Purpura hémorrhagica (Observations de) ; par M. le docteur *Rousset*, t. 214. 11

Pustule maligne (Histoire d'une) et de ses secondaires chez une femme enceinte ; communiquée par le docteur *Papillaud*, t. 212. 46

R.

Rétraction (Mémoire sur la) musculaire syphilitique ; par le docteur *A. Nolta*, t. 220. 158

Réunion d'une partie du petit doigt, séparée du corps ; par M. *Testa*, t. 219. 215

Rhumatisme articulaire chronique (Sur l'emploi des applications locales de teinture alcoolique d'iode dans le traitement du) ; par le docteur *Gros*, t. 210. 205

— aigu (Observations pour servir à l'histoire des causes essentielles des désordres de la sécrétion urinaire dans le) ; par le docteur *Muller*, t. 213. 266

— articulaire aigu (Remarques sur le traitement du) par les vésicatoires volants ; par M. *Martin-Solon*, t. 213, p. 24 ; t. 216. 52

— articulaire (Note sur le traitement du) par les préparations de colchique ; par M. *Worms*, t. 216. 47

— articulaire aigu (Quelques considérations et pratiques sur le traitement du) ; par M. *Legroux*, t. 217. 19

S.

Sarcôme scrofuleux (Du) ou hypertrophie granuleuse ; réflexions cliniques par le professeur *Langenbeck*, t. 210. 260
Scarlatine (Réflexions sur un mode particulier de traitement de la) ; par le docteur *Nicolas Berend*, t. 213. 264
— maligne, abcès du cou ; ulcération de la veine jugulaire ; mort par hémorrhagie ; par M *R.-J. Hale*, t. 216. 204
— (Sur la dernière épidémie de) qui a régné à Berlin ; par le docteur *Helft*, t. 216. 232
Sciatique (Lettre à M. le docteur E. Debout, sur le traitement de la) ; t. 219. 63
Scorbut (Valeur comparative de suc de citron, de l'acide citrique et du nitrate de potasse dans le traitement du), et des moyens prophylactiques proposés contre cette maladie ; t. 215. 257
Secours (Observations sur les) à donner aux noyés ou asphyxiés ; par le docteur *Guérard*, t. 217, p. 254 ; t. 218, p. 253 ; t. 219. 260
Sein (De l'inflammation du) consécutive à l'ulcération du mamelon chez les femmes qui allaitent, et des moyens de la prévenir et d'y remédier ; par M. le docteur *Taufflieb*, t. 220. 96
Semences du phellandrium acquaticum (Nouvelles observations des bons effets de l'emploi des) dans le traitement de la phthisie pulmonaire ; par M. *Sandras*, t. 215. 62
Société de Biologie (Compte rendu des séances de la) pendant le mois d'octobre 1849 ; par le docteur *Brown-Séquard*, t. 209, p. 264 ; novembre, M. *Follin*, t. 210, p. 262 ; décembre, M. *Segond*, t. 211, p. 261 ; janvier 1850, *Lebert* et *Brown-Séquard*, t. 212, p. 247 ; février, M. *Brown-Sequard*, t. 213, p. 270 ; mars, M. *Brown-Séquard*, t. 214, p. 263 ; avril, M. *Lebert* et *Brown-Séquard*, t. 215, p. 245 ; mai, M. *Brown-Séquard*, t. 216, p. 255 ; juin, M. *Brown-Séquard*, t. 217, p. 243 ; juillet, M. *Lebert*, t. 218, p. 224 ; août, M. *Follin*, t. 219, p. 238 ; septembre, M. *Follin*, t. 220. 233
Souffle abdominal (Du bruit du) ; nouvelle théorie sur la cause et le mode de production de ce bruit ; par le docteur *P. Cazeaux* ; t. 212. 99
Soufre (Recherches sur l'action du) doré d'antimoine ; par le docteur *Boecker*, t. 216. 215
Sous-nitrate de Bismuth (Du) à hautes doses ; par M. *Monnerel*, t. 215. 24
Spectre oculaire (Remarques sur un) indiquant une légère obliquité du cristallin par rapport à l'axe du globe de l'œil ; par M. *Macdonald*, t. 209. 243
Spina-bifida (Ponctions successives pratiquées avec succès dans plusieurs cas de) ; t. 215. 239
Stéthoscopiques (De quelques signes), dans leurs rapports avec la pneumonie des nouveau-nés ; par *A. Trousseau* et *C. Lasègue*, t. 218. 77
Stérilité (Nouvelle manière de traiter la) en désobstruant les trompes de Fallope ; par M. *Tyler Smith*, t. 209. 245
Strabisme droit (Lettre et observation sur le) ; par M. J.-B. *Borelli*, t. 220. 242
Suc pancréatique (Du) et de son rôle dans les phénomènes de la digestion ; Mémoire lu à la Société de Biologie ; par M. *Claude Bernard*, t. 212. 1
Suette (D'une épidémie particulière de), survenue concurremment avec celle du choléra en 1849, à Étampes (Seine-et-Oise) et dans ses environs ; par le docteur *Bourgeois*, t. 209. 13
Suicide (Recherches statistiques sur le) dans la folie ; par M. *Brierre de Boismont*, t. 210, p. 175 ; t. 212. 205
Sulfate (Du) de cinchonine contre la fièvre intermittente ; par le docteur *Thomsen*, t. 216. 224

Sulfate de quinine (Considérations sur le mode d'action et les propriétés curatives générales du) ; par M. *Sémanas*, t. 209. 88
Suppurations bleues (Sur la nature et les causes des) ; par M. le docteur *Sédillot*, t. 217. 1
Syphilis secondaire (Statistique de cent soixante-dix observations de), recueillies à l'hôpital de Lock, pendant les années 1838 et 1839, suivie de remarques ; par M. *Henri Lee*, t. 211. 177
— (De la) comme cause de troubles fonctionnels graves de l'encéphale, simulant des affections idiopathiques du cerveau ; par *Ch. Chützenbergen*, t. 211. 185
— (Du diagnostic de la) considérée comme une des causes possibles de la mort du fœtus ; par M. le professeur *Paul Dubois*, t. 213. 120
— (Mémoire sur la transmission de la) des nouveau-nés aux nourrices ; par *E. Rouchut*, t. 213. 173
— constitutionnelle (Des douleurs qui peuvent coexister avec la) ; par M. *Diday*, t. 219. 149

T.

Taies de l'œil (Note sur le traitement des) au moyen de l'opercule du turbo rugosus ; par *J.-E. Cornay*, t. 218. 145
— (Du traitement des) ou taches de la cornée ; par M. *Tavignot*, t. 228. 147
Taille recto-vésicale (Considération sur la), calcul vésical ; fistule urinaire à l'épigastre ; cystotomie recto-vésicale ; guérison avec persistance d'une vistule à la vessie ; par M. le docteur *Fleury*, t. 213. 161
— et de lithotritie (Mémoire sur les principaux accidents qui peuvent compliquer les opérations de), et sur les moyens de les prévenir ou d'y remédier : par *J.-C. Pétrequin*, t. 215, p. 145 ; t. 216, p. 145 ; t. 217. 145
Tartrate (Nouvelles considérations chimiques et thérapeutiques sur le) de potasse et de fer (tartrate ferrico-potassique ; par M. *Mialhe*, t. 215. 1
Trismus et tétanos guéris par la névrotomie ; t. 211. 254
Trompe d'Eustache (Des fonctions de la) et de l'influence des organes respiratoires sur la circulation de l'air dans l'oreille moyenne ; par le docteur *Th. Henri Wolff*, t. 212. 237
Tuméfaction symétrique des deux paupières supérieures, ressemblant à l'œdème, mais dépendant d'une protrusion de la graisse de l'orbite de la glande lacrymale ; par M. *W. Bowman*, t, 214. 254
Tumeurs (Quelques considérations sur les). Leçons de M. le professeur *Sédillot*, recueillies par le docteur *Weiss*, t. 208, p. 116; t. 209. 123
— stercorale située dans le colon transverse et descendant ; rétrécissement au niveau de la portion iliaque ; par M. le docteur *C. Dubreuilh*, fils, t. 213. 134
— épithéliale (Sur la), t. 214. 224
— du sein (Pathologie des) ; t. 214. 249
Tympan (Recherches électro-physiologiques sur les propriétés et les usages de la corde du) ; par le docteur *Duchenne*, t. 220. 1
— ostéo-cartilagineuse enlevée du fémur ; par M. *Quaim*, t. 214. 251

U.

Ulcère (Sur l') verruqueux ; par M. *Robert*, t. 219. 224
— atoniques de la jambe (Bons effets de l'huile essentielle de térébenthine donnée à l'intérieur dans le traitement des), t. 220. 206

Urètre (Observation de rétrécissement ancien de l') avec ulcération derrière le rétrécissement et extravasion d'urine, ayant entraîné la gangrène des corps caverneux ; par le docteur *Curling*, t. 216. 147
— (Du traitement des écoulements chroniques de l') ; par M. le docteur *Philips*, t. 212. 195
— (Observations de corps étrangers extraits de l') chez l'homme et de la vessie chez la femme ; par M. *Duguy*, t. 218. 132
Urétroplastie (Nouvelle observation pour servir à l'histoire de l'); t. 218. 167
Urétrotomie (Exposé analytique et comparatif des procédés d') par scarification et par incision ; par le docteur *Rubard*, t. 209, p. 161 ; t. 210, p. 152 ; t. 212, p. 485 ; t. 213. 148
Urine des cholériques (Observations sur) ; par le docteur *Begbie*, t. 214. 257
Utérus (Considérations sur la nature et le traitement des engorgements et des déviations de l') ; lues à l'Académie de médecine, séance du 22 janvier ; par M. le professeur *Dubois*, t. 209, p. 101 ; t. 210. 113
— (Note sur un nouveau moyen de guérir la rétroversion de l') ; par M. *Amussat*, t. 211. 105
— (De l'inflammation et de l'ulcération du col de l') chez les femmes vierges ; par le docteur *Bennet*, t. 212. 108
— (Cas de renversement de l') causé par un polype, et enlevé avec succès par l'instrument tranchant ; par M. *Higgins*, t. 213. 250
— (Remarques cliniques sur deux cas de tumeurs de l'), compliquant la paturition ; par M. *J. Bowell*; t. 214. 240
— (Observation de tumeur fibro-cystique de l') pour laquelle on a pratiqué la ponction ; mort par péritonite ; par le docteur *Prescott Heiwett*, t. 219. 232

V.

Vagissement utérin (Observations de) ; par M. *Vannoin*, t. 213. 241
Vertèbres cervicales (Luxation des), traitée et guérie ; t. 209. 249
Vessie (Cas de paralysie de la), guérie par l'électricité, malgré sa coexistence avec un engorgement prostatique ; par *J. Bonin*, t. 220. 155
Vomissements (Sur l'action de la valvule iléo-cœcale dans les) stercoraux ; par M. *Roper*, t. 216. 236
Vomique (Mémoire à consulter sur un cas de) chez une jeune fille ; t. 218. 10

FIN DE LA TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES.

En vente à la librairie de N.-J. GREGOIR,

FOSSÉ-AUX-LOUPS, 66.

OUVRAGES D'HISTOIRE.

FORMAT IN-8°.

1re Catégorie.

fr. cs.

Bazin (A.). — HISTOIRE DE FRANCE SOUS LOUIS XIII, *ouvrage ayant obtenu à l'Académie française le second des prix fondés par le baron Gobert;* 4 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Marie de Médicis, Louis XIII, Gustave-Adolphe et Cinq-Mars. 5 00

Beaumont (G. de). — L'IRLANDE SOCIALE, POLITIQUE ET RELIGIEUSE; 2 vol. in-8°. 2 50

Beaumont-Vassy (le vicomte de). — LES SUÉDOIS DEPUIS CHARLES XII; 2 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Gustave III et de Bernadotte. 2 50

Capefigue. — CHARLEMAGNE; 2 vol. in-8°, avec portrait. 2 50

— HISTOIRE DE FRANCE AU MOYEN-AGE, depuis Philippe-Auguste jusqu'à la fin du règne de Louis XI (1223 à 1483); 4 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Philippe le Bel, Louis VIII, Charles V et Louis XI. 5 00

— FRANÇOIS Ier ET LA RENAISSANCE (1515-1547); 4 vol. in-8°, avec portrait. 5 00

— LOUIS XIV, son gouvernement et ses relations diplomatiques avec l'Europe; 6 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Louis XIV, Colbert, le maréchal de Luxembourg, Mme de Maintenon et Catinat. 7 50

— L'EUROPE PENDANT LE CONSULAT ET L'EMPIRE DE NAPOLÉON; 12 beaux vol. in-8°, enrichis de notes critiques et de 12 beaux portraits. 15 00

— L'EUROPE PENDANT LA RÉVOLUTION FRANÇAISE; 4 beaux vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Dumouriez, Catherine II, Charles, archiduc d'Autriche, et Nelson. 5 00

— HISTOIRE DE LA RESTAURATION et des causes qui ont amené la chute de la branche aînée des Bourbons (1813-1830); 8 vol. in-8°, ornés des portraits de Louis XVIII, maréchal Soult, maréchal Ney, Richelieu, duc de Berri, de Villèle, Charles X et Polignac. 10 00

— LOUIS XV et la société du XVIIIe siècle; 4 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Louis XV, maréchal de Richelieu, maréchal de Choiseul-Stainville et Mme de Pompadour. 5 00

Chopin (J.-M.). — RÉVOLUTIONS DES PEUPLES DU NORD; 4 vol. in-8°, ornés de 4 gravures sur Chine représentant les divinités scandinaves, Canut, Gustave Wasa et Pierre Ier. 5 00

Custine (marquis de). — LA RUSSIE en 1839; 4 vol. in-8°. 5 00

De Marliani. — HISTOIRE POLITIQUE DE L'ESPAGNE MODERNE; 2 vol. in-8°, augmentée d'un chapitre sur les événements de 1840. 2 50

Faider. — ÉTUDES SUR LES CONSTITUTIONS NATIONALES (Pays-Bas autrichiens et pays de Liége); 1 vol. in-8°. 1 25

Fortou (H.). — DE L'ART EN ALLEMAGNE; 3 vol. in-8°. 3 75

Geyer. — HISTOIRE DE SUÈDE depuis les premiers temps jusqu'à nos jours, traduite par Lundbad, membre de l'Institut; 4 volumes in-8°. 5 00

fr. c^s.

Hume. — Histoire d'Angleterre; 26 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Guillaume le Conquérant, Richard Cœur-de-Lion, Henri VIII, Élisabeth, Charles Ier, Cromwell, Charles II, Anne, George II, George III, Nelson et Wellington, traduite par Campenon, de l'Académie française, continuée jusqu'à nos jours par Smollett Adolphus et Aikin et précédée d'un essai sur la vie et les écrits de Hume. 26 00

Jacquemont (V.). Sa Correspondance avec sa famille et plusieurs de ses amis pendant son voyage dans l'Inde (1828-1832); 2 vol. in-8° accompagnés d'une carte de l'Inde. 2 50

Kohlrausch. — Histoire d'Allemagne depuis les temps les plus reculés jusqu'à l'année 1838; 4 vol., ornés des portraits de Clovis Ier, Albert II, Ferdinand II et Souwarow. 5 00

Manzoni (Alexandre). — Les Fiancés, histoire milanaise du XVIIe siècle, traduite de l'italien par Rey-Dusseuil, 2 vol. in-8°. 2 50

Marmier (Xavier).— Lettres sur le Nord et sur l'Islande; 2 volumes in-8°. 2 50

Masure. — Histoire de la révolution de 1688 en Angleterre, 4 vol. in-8°. 5 00

Michaud et **Poujoulat.** — Correspondance d'Orient (1830-1831); 8 vol. in-8°, accompagnés d'une belle carte des itinéraires. 10 00

Miége. — Histoire de Malte; 4 vol. in-8°, accompagnés d'une carte et d'un plan. 5 00

Monteil (Amans-Alexis). — Histoire des Français des divers états, aux XIVe, XVe, XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles; 10 vol. in-8°. 12 50

Partouneaux. — Histoire de la conquête de la Lombardie par Charlemagne, et des causes qui ont transformé dans la haute Italie la domination française en domination germanique sous Othon le Grand; 2 vol. in-8°. 2 50

Pouqueville. — Histoire de la régénération de la Grèce, comprenant le précis des événements depuis 1740 jusqu'en 1824; 6 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Pouqueville, Noti Botzaris, Ali-Pacha, Ypsilanti, Miaulis et Constantin Canaris. 7 50

Robertson. — Histoire de l'Empereur Charles-Quint, traduite de l'anglais par J. B. Suard et précédée d'une notice par Buchon; 4 vol. in-8°, ornés du portrait sur Chine de Charles-Quint. 5 00

Sainte-Aulaire. — Histoire de la Fronde; 2 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Mazarin et Anne d'Autriche. 2 50

Sismondi. — Julia Sévéra, ou l'an quatre cent quatre-vingt-douze; 1 vol. in-8°. 1 25

— Études sur les Constitutions des peuples libres; 1 vol. in-8°. 1 25

— Histoire des Français; 36 vol. in-8°. 30 00

Souvestre (Émile).—Mémoires d'un sans-culotte bas breton; 1 vol. in-8°. 1 25

Thibaudeau (A.-C.). — Histoire des États Généraux et des institutions représentatives en France, depuis l'origine de la monarchie jusqu'à 1789; 3 vol. in-8°. 3 75

Vincens (E.). — Histoire de la république de Gênes; 4 vol. in-8°, ornés des portraits sur Chine de Fiesque, François Ier, Urbain VI et de Paoli. 5 00

2me Catégorie (1).

Balzac. — Les Chouans, 1 vol. in-8°.

Barante (de). Histoire des Ducs de Bourgogne, avec les annotations de M. Marchal, conservateur de la bibliothèque de Bourgogne, 10 vol. in-8°, ornés de 10 belles gravures.

Beaumont (Gustave de). Marie ou l'Esclavage aux États unis, tableaux de mœurs américaines, 2 vol. in-8°.

Blanc (Louis). Révolution française. — Histoire de 10 ans, (1830-1840), 7 vol. in-8°.

Capefigue. — Histoire des juifs, 1 vol. in-8°.
— Philippe d'Orléans, régent de France, 2 vol. in-8°.
— Histoire de Philippe auguste, Roi de France, 4 vol. in-8°.
— Les cent-jours, 2 vol. in-8°.
— Richelieu, Mazarin, la fronde et le règne de Louis XIV, 6 vol. in-8°.
— Histoire de la réforme, de la ligne et du règne de Henri IV, 6 vol. in-8°.

Carrel (Armand). — Histoire de la contre révolution en Angleterre, sous Charles II et Jacques II, 1 vol in-8°.

Chaumeil de Stella et **Santeil** (Aug.). — Essai sur l'histoire du Portugal, (1080-1834) 2 vol. in-8°.

Chateaubriand (de). — Les Martyrs, ou le triomphe de la religion chrétienne; 2 vol. in 8°.

Chevalier (Michel). — Lettres sur d'Amérique du nord, avec 1 carte des Etats unis, 2 vol. in-8°.

Custine (Le Marquis). L'Espagne sous Ferdinand VII, 4 vol. in-8°.

Daru. — Histoire de la République de Venise, 12 vol. in-8°.

Depping. — Histoire des expéditions maritimes des normands, et de leur établissement en France au Xe siècle, 2 vol. in-8°.
— Les Juifs au moyen age, 1 vol. in-8°.

De Salvandy. — Histoire de Pologne, avant et sous le Roi Jean Sobieski, 2 vol. in-8°.

Gueroult. — Lettres sur l'Espagne, 1 vol. in-8°.

Guizot. — Histoire générale de la Civilisation en Europe, 1 vol. in-8°.
— Histoire de la révolution d'Angleterre, 2 vol in-8°.

Hallan. — L'Europe au moyen age, 5 vol. in-8°.

Lalouel. — Les Orateurs de la grande Bretagne, depuis Charles 1er jusqu'à nos jours, 2 vol. in-8°.

Lesson. — Voyage autour du monde, 4 vol. in-8°.

Lebrun (le prince). — Jérusalem délivrée, poëme du Tasse, traduit de l'italien; 1 vol. in-8°.

Michaud. — Histoire des Croisades, 10 vol. in-8°.

Mignet. — Histoire de la révolution française, 2 vol. in-8°.
— Notices et mémoires historiques, 2 vol. in-8°.

Poujoulat. — Voyage a Constantinople, dans l'Asie mineure, en Mésopotamie, etc., etc., 2 vol. in-8°.

(1) Les ouvrages de la 2e catégorie étant fort rares, nous ne pouvons garantir de les avoir toujours en magasin, mais si l'on veut nous les demander quelques jours à l'avance, nous ferons notre possible pour nous procurer ceux qui ne s'y trouveraient pas.

Les prix de cette série étant très-variés, nous ne pouvons les indiquer à l'avance.

Ranke. — Histoire de la papauté pendant le XVIe et le XVIIe siècle, 4 vol. in-8°.

Reysband (Louis). ÉTUDES SUR LES RÉFORMATEURS CONTEMPORAINS, 2 vol. in-8°.

Ross (John). RELATION DU SECOND VOYAGE fait à la recherche d'un passage au nord-ouest de sa résidence etc., 2 vol. in-8°.

Sismondi. — HISTOIRE DE LA CHUTE DE L'EMPIRE ROMAIN, 2 vol. in-8°.

— HISTOIRE DE LA RENAISSANCE DE LA LIBERTÉ EN ITALIE, 1 vol. in-8°

Thiers. — HISTOIRE DE LA RÉVOLUTION FRANÇAISE, 9 vol. in-8°.

— HISTOIRE DU CONSULAT ET DE L'EMPIRE, 10 vol. in-8°.

Thierry (Augustin). OEUVRES CONTENANT : — HISTOIRE DE LA CONQUÊTE DE L'ANGLETERRE par les normands, lettres sur l'histoire de f et 10 ans d'Études historiques, 6 vol. in-8°.

Villemain. — HISTOIRE DE CROMWELL, 2 vol. in-8°.

Vigny (A. De) CINQ-MARS, 1 vol. in-8°.

Voigt (A.). HISTOIRE DU PAPE GRÉGOIRE VII et de son siècle, 2 vol. in-8°.

Weiss. — L'ESPAGNE DEPUIS LE RÈGNE DE PHILIPPE II, jusqu'à l'avènement des Bourbons, 2 vol. in-8°.